

федеральное государственное
бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Волгоградский государственный
медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации

Утверждаю

директор Института НМФО



И.Н. Шишиморов

« 17 июля 2021 г. »

**Дополнительная профессиональная программа
профессиональной переподготовки
по специальности «Неонатология»**

Кафедра педиатрии и неонатологии Института НМФО

Трудоемкость: 576 часов

Специальность основная: Неонатология

Смежные специальности: нет

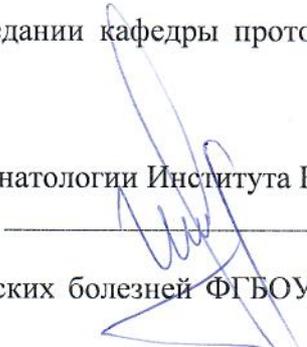
Форма обучения: очная

Волгоград, 2021 г.

Разработчики программы:

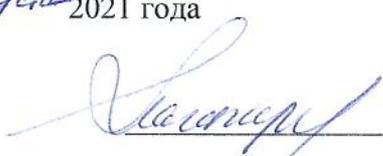
№	Ф.И.О.	Должность	Ученая степень/ звание	Кафедра (полное название)
1.	Заячникова Т.Е.	профессор	к.м.н./доцент	Педиатрии и неонатологии Института НМФО
2.	Деларю Н.В.	доцент	к.м.н./доцент	Педиатрии и неонатологии Института НМФО
3.	Лавренюк И.И.	доцент	к.м.н.	Педиатрии и неонатологии Института НМФО

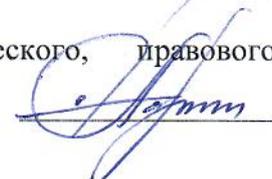
Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры протокол №7 от 02.07.2021 года

Заведующий кафедрой педиатрии и неонатологии Института НМФО, д.м.н.

И.Н.Шишиморов

Рецензент: заведующий кафедрой детских болезней ФГБОУ ВО ВолГМУ, д.м.н., профессор Ледяев М Я.

Программа согласован с учебно-методической комиссией Института НМФО ВолГМУ, протокол № 1 от *Завуезда* 2021 года

Председатель УМК  О.В. Магницкая

Начальник управления учебно-методического, правового сопровождения, производственной практики  О.Ю. Афанасьева

Практический курс утвержден на заседании Ученого совета Института НМФО протокол № 1 от *Завуезда* 2021 года

Секретарь Ученого совета  Е.С.Александрина

СОДЕРЖАНИЕ.

Общая характеристика дополнительной профессиональной образовательной программы.

Цель программы.

Планируемые результаты обучения.

Учебный план.

Календарный учебный график.

Рабочая программа учебного модуля.

Организационно-педагогические условия.

Формы аттестации и оценочные материалы.

Материально-технические условия реализации программы.

1. Общая характеристика дополнительной образовательной программы профессиональной переподготовки.

Дополнительная образовательная программа профессиональной переподготовки разработана в соответствии:

с федеральным законом от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

приказом Министерства здравоохранения РФ от 3 августа 2012 года 366н «Об утверждении Порядка и сроков совершенствования медицинскими работниками и фармацевтическими работниками профессиональных знаний и навыков путем обучения по дополнительным образовательным программам в образовательных и научных организациях»;

приказом Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 1 июля 2013 г. № «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным образовательным программам»;

приказом Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 23 июля 2010 года №541н «Об утверждении Единого классификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения»;

- приказа Минобрнауки России от 25.08.2014 №1060 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.18 Неонатология (уровень подготовки кадров высшей квалификации)»;

приказом Минтруда России от 14.03.2018 N 136н "Об утверждении профессионального стандарта "Врач-неонатолог" (Зарегистрировано в Минюсте России 02.04.2018 N 50594) и иными нормативными актами.

1. Цель дисциплины.

Целью дополнительной образовательной программы профессиональной переподготовки «Неонатология», является приобретение компетенций, трудовых функций, получение систематизированных теоретических знаний, умений и необходимых профессиональных навыков для своевременного выявления, диагностики, лечения и профилактики заболеваний у новорожденных детей, при работе врачами-неонатологами.

2. Планируемые результаты обучения

Планируемые результаты обучения вытекают из квалификационной характеристики врача специалиста (врач-неонатолог), установленной приказом Минздравсоцразвития России Согласно Приказу Минздравсоцразвития РФ от 23.07.2010 N 541н "Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел "Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения" врач специалист (неонатолог) должен овладеть *следующими навыками:*

– профилактическая деятельность:

предупреждение возникновения заболеваний среди населения путем проведения профилактических и противоэпидемических мероприятий;

проведение профилактических медицинских осмотров, диспансеризации, диспансерного наблюдения;

проведение сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья населения различных возрастно-половых групп, характеризующих состояние их здоровья;

– диагностическая деятельность:

диагностика заболеваний и патологических состояний пациентов на основе владения пропедевтическими, лабораторными, инструментальными и иными методами исследования;

диагностика неотложных состояний;

проведение медицинской экспертизы;

– лечебная деятельность:

оказание специализированной медицинской помощи;

оказание медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участие в медицинской эвакуации;

- **реабилитационная деятельность:**
проведение медицинской реабилитации;
- **психолого-педагогическая деятельность:**
формирование у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих;
- **организационно-управленческая деятельность:**
применение основных принципов организации оказания медицинской помощи в медицинских организациях и их структурных подразделениях;
организация и управление деятельностью медицинских организаций и их структурных подразделений;
организация проведения медицинской экспертизы;
организация оценки качества оказания медицинской помощи пациентам;
ведение учетно-отчетной документации в медицинской организации и ее структурных подразделениях;
создание в медицинских организациях и их структурных подразделениях благоприятных условий для пребывания пациентов и трудовой деятельности медицинского персонала с учетом требований техники безопасности и охраны труда;
соблюдение основных требований информационной безопасности.

Требования к квалификации:

Высшее образование - специалитет по одной из специальностей "Педиатрия", «Лечебное дело» завершившим обучение в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом с 2017 года или высшее образование - специалитет по специальностям "Педиатрия" или "Лечебное дело" и подготовка в интернатуре/ординатуре по специальности "Педиатрия", «Анестезиология-реаниматология».

Трудовые действия (функции):

Трудовая функция (профессиональная компетенция)	Трудовые действия	Необходимые умения	Необходимые знания
А/01.8 (УК-1, ПК-1,5,6)	<p>Получение информации о состоянии здоровья матери ребенка, течении и исходах предыдущих беременностей и родов, течении настоящих беременностей и родов.</p> <p>Клинический осмотр и оценка состояния новорожденного и недоношенного ребенка в родильном зале.</p>	<p>Проводить оценку признаков живорождения</p> <p>Проводить клинический осмотр новорожденного и недоношенного ребенка и оценивать его состояние непосредственно после рождения, в том числе применяя:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оценку состояния по шкале Апгар; - оценку дыхательных расстройств по шкалам 	<p>МКБ</p> <p>Основные определения и статистические понятия, характеризующие антенатальный, перинатальный и неонатальный периоды</p> <p>Методика сбора информации о состоянии здоровья, течении беременности и родов у матери ребенка</p>

	<p>Оказание медицинской помощи новорожденному и недоношенному ребенку в родильном зале в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи. Формулирование предварительного диагноза с учетом Международной статистической классификации болезней (далее - МКБ), клинических рекомендаций (протоколов лечения) по вопросам оказания медицинской помощи. Организация и осуществление транспортировки новорожденного и недоношенного ребенка из родильного зала в соответствии с его состоянием. Интерпретировать и анализировать полученную информацию о состоянии здоровья матери ребенка, течении и исходах предыдущих беременностей и родов, течении настоящих беременности и родов. Выявлять факторы риска развития патологии у новорожденного и недоношенного</p>	<p>Сильвермана и Даунса; - оценку физического развития; - оценку степени зрелости. Организовывать и оказывать медицинскую помощь новорожденному и недоношенному ребенку в родильном зале в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи. Диагностировать хирургические заболевания у новорожденных и недоношенных, требующие оказания медицинской помощи в неотложной форме, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи. Назначать и организовывать проведение лабораторных и</p>	<p>Физиология и патология развития плода. Физиология и патология плода в интранатальном периоде. Признаки живорождения. Методика осмотра новорожденного и недоношенного ребенка в родильном зале. Формализованные шкалы, принятые в неонатологии, которые используются для оценки состояния новорожденных и недоношенных детей (шкала Апгар) и для стандартизации оценки выраженности клинических симптомов. Методики оценки физического развития новорожденного и недоношенного ребенка. Морфофункциональные характеристики доношенного новорожденного ребенка. Морфофункциональные характеристики недоношенного новорожденного ребенка в зависимости от гестационного возраста. Физиология адаптации новорожденного и недоношенного ребенка в первые минуты и часы жизни. Особенности</p>
--	--	---	---

	<p>ребенка, которые могут возникнуть в процессе родов и сразу после рождения ребенка</p>	<p>инструментальных исследований у новорожденных и недоношенных детей в родильном зале в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>Проводить диагностические манипуляции: - взятие крови из пупочной вены; - определение группы крови и резус-фактора; - пульсоксиметрию</p> <p>Интерпретировать результаты лабораторных исследований у новорожденных и недоношенных детей, полученные в первые часы жизни</p> <p>Проводить поддержание и восстановление жизненно важных функций организма при угрожающих жизни состояниях у новорожденных и недоношенных детей в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по</p>	<p>терморегуляции у доношенных и недоношенных новорожденных</p> <p>Методы медицинской помощи новорожденному и недоношенному ребенку в родильном зале</p> <p>Клиническая картина и диагностика состояний у новорожденных и недоношенных детей, требующих оказания медицинской помощи в неотложной форме</p> <p>Клиническая картина и диагностика состояний у новорожденных и недоношенных детей, требующих хирургического лечения</p> <p>Принципы подготовки к работе и эксплуатации медицинских изделий, предназначенных для диагностики состояния и лечения новорожденных и недоношенных детей</p> <p>Требования охраны труда при работе с медицинскими изделиями, предназначенными для диагностики состояния и лечения новорожденных и недоношенных детей</p> <p>Эпидемиология и профилактика инфекций, связанных с оказанием</p>
--	--	---	---

		<p>вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи, в том числе: - применять теплосберегающие технологии в зависимости от гестационного возраста и массы тела новорожденного ребенка; - обеспечивать проходимость верхних дыхательных путей; - проводить оксигенотерапию; - осуществлять интубацию трахеи; - проводить санацию трахеи; - осуществлять искусственную вентиляцию легких ручными и аппаратными методами; - использовать методы неинвазивной искусственной вентиляции легких; - пунктировать и катетеризировать пупочную вену; - пунктировать и катетеризировать кубитальную и другие периферические вены; - осуществлять внутривенное введение лекарственных препаратов; - осуществлять установку воздуховода; - осуществлять эндотрахеальное введение лекарственных</p>	<p>медицинской помощи новорожденным и недоношенным детям Принципы транспортировки новорожденных и недоношенных детей</p>
--	--	--	--

		<p>препаратов; - проводить непрямой массаж сердца Организовывать подготовку к эксплуатации медицинских изделий, предназначенных для диагностики состояния и лечения новорожденных и недоношенных детей Применять медицинские изделия, предназначенные для диагностики состояния и лечения новорожденных и недоношенных детей, с соблюдением требований охраны труда и эпидемиологической безопасности Осуществлять транспортировку новорожденного и недоношенного ребенка из родильного зала в соответствии с его состоянием, в том числе: - осуществлять поддержание температуры тела новорожденного и недоношенного ребенка при транспортировке; - осуществлять поддержание функций жизненно важных органов и систем при транспортировке Формулировать предварительный диагноз с учетом МКБ, клинических рекомендаций (протоколов</p>	
--	--	---	--

		<p>лечения) по вопросам оказания медицинской помощи</p> <p>Порядок оказания медицинской помощи новорожденным и недоношенным детям</p> <p>Стандарты специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи новорожденным и недоношенным детям</p> <p>Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи новорожденным и недоношенным детям</p>	
<p>A/02.8 (УК-1, ПК-1,5,6)</p>	<p>Получение информации о состоянии здоровья матери ребенка, течения и исходах предыдущих беременностей и родов, течения настоящих беременностей и родов, динамике состояния ребенка после рождения, анамнезе заболевания ребенка</p> <p>Клинический осмотр новорожденного и недоношенного ребенка</p> <p>Назначение лабораторных и инструментальных исследований новорожденным и недоношенным детям в соответствии с</p>	<p>Организовывать и осуществлять забор биологического материала у новорожденных и недоношенных детей с диагностической целью:</p> <ul style="list-style-type: none"> - производить взятие капиллярной крови; - производить взятие крови из пупочной вены; - производить взятие крови из периферической вены; - производить взятие мочи мочеприемником и катетером; - производить взятие спинномозговой жидкости при люмбальной пункции; - производить взятие соскобов и мазков со 	<p>МКБ</p> <p>Основные определения и статистические понятия, характеризующие антенатальный, перинатальный и неонатальный периоды</p> <p>Методика сбора информации о состоянии здоровья, течения беременности и родов у матери ребенка, анамнезе жизни и анамнезе заболевания ребенка</p> <p>Физиология и патология развития плода</p> <p>Физиология и патология плода в интранатальном периоде</p>

	<p>действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>Назначение консультаций врачей-специалистов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>Интерпретация результатов осмотров, лабораторных и инструментальных исследований у новорожденных и недоношенных детей</p> <p>Формулирование диагноза с учетом МКБ, клинических рекомендаций (протоколов лечения) по вопросам оказания медицинской помощи</p> <p>Интерпретировать и анализировать полученную информацию о состоянии здоровья матери ребенка, течения и исходах предыдущих беременностей и родов, течения настоящих беременности и родов, динамике состояния ребенка после рождения, анамнезе</p>	<p>слизистых оболочек, патологических очагов на коже; - производить взятие аспирата из трахеи; - производить взятие содержимого желудка с помощью желудочного зонда; - производить взятие плевральной жидкости при пункции плевральной полости</p> <p>Обосновывать и планировать объем лабораторных исследований у новорожденных и недоношенных детей в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>Интерпретировать и анализировать результаты лабораторных исследований у новорожденных и недоношенных детей</p> <p>Обосновывать и планировать объем инструментальных исследований у новорожденных и недоношенных детей в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями</p>	<p>Морфофункциональные характеристики доношенного новорожденного ребенка</p> <p>Морфофункциональные характеристики недоношенного новорожденного ребенка в зависимости от гестационного возраста</p> <p>Особенности течения неонатального периода; транзиторные (пограничные) состояния новорожденного ребенка</p> <p>Особенности развития недоношенных детей</p> <p>Методика клинического осмотра новорожденного и недоношенного ребенка</p> <p>Методики оценки состояния доношенных новорожденных и недоношенных детей с использованием шкал, принятых в неонатологии</p> <p>Методики оценки физического развития новорожденного и недоношенного ребенка</p> <p>Методики оценки постнатального физического развития доношенных новорожденных и недоношенных детей</p> <p>Этиология и патогенез патологических</p>
--	---	--	--

	<p>заболевания ребенка Проводить клинический осмотр новорожденного и недоношенного ребенка Интерпретировать данные клинического осмотра новорожденного и недоношенного ребенка: - оценивать общее состояние; - оценивать жизненно важные функции; - оценивать неврологический статус; - оценивать физическое развитие; - оценивать степень зрелости; - оценивать анатомо-физиологическое состояние органов и систем; - оценивать степень тяжести патологических состояний и нарушений жизненно важных функций Интерпретировать и анализировать показатели прикроватного мониторинга жизненно важных функций у новорожденных и недоношенных детей</p>	<p>(протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи Интерпретировать и анализировать результаты инструментальных исследований у новорожденных и недоношенных детей Обосновывать проведение новорожденным и недоношенным детям консультаций врачей-специалистов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи Анализировать результаты осмотров новорожденных и недоношенных детей врачами-специалистами Интерпретировать и анализировать результаты комплексного обследования новорожденных и недоношенных детей Выявлять у новорожденных и недоношенных детей транзиторные состояния неонатального</p>	<p>состояний и заболеваний доношенного новорожденного ребенка Этиология и патогенез патологических состояний и заболеваний недоношенного ребенка Симптомы заболеваний и патологических состояний у новорожденных и недоношенных детей Заболевания и патологические состояния у новорожденных и недоношенных детей, требующие консультаций врачей-специалистов Клиническая картина состояний, требующих проведения интенсивной терапии и реанимационной помощи, у новорожденных и недоношенных детей Клиническая картина состояний, требующих проведения хирургического лечения новорожденным и недоношенным детям Современные методы параклинической диагностики и патологических состояний у новорожденных и недоношенных детей Медицинские</p>
--	--	---	--

		<p>периода</p> <p>Выявлять у новорожденных и недоношенных детей клинические симптомы и синдромы, патологические состояния и заболевания (в том числе с привлечением врачей-специалистов по медицинским показаниям):</p> <ul style="list-style-type: none"> - угрожающие жизни состояния, требующие проведения интенсивной терапии и реанимационных мероприятий; - врожденные пороки развития органов и систем; - заболевания и патологические состояния нервной, дыхательной, сердечно-сосудистой, пищеварительной, мочеполовой, эндокринной, иммунной, костно-суставной, кроветворной и лимфатической систем, а также кожи, ее придатков, пуповинного остатка, подкожно-жировой клетчатки, органов чувств, уха, горла, носа; - инфекционно-воспалительные заболевания; - нарушения терморегуляции; - нарушения нутритивного статуса; <p>- водные и электролитные</p>	<p>показания и медицинские противопоказания к использованию методов лабораторной диагностики новорожденных и недоношенных детей</p> <p>Медицинские показания и медицинские противопоказания к использованию методов инструментальной диагностики новорожденных и недоношенных детей</p>
--	--	---	---

		<p>расстройства; - расстройства углеводного обмена; - нарушения кислотно-основного и газового состояния крови; - нарушения обмена билирубина; - расстройства гемостаза; - генетические заболевания, в том числе наследственные и врожденные нарушения обмена веществ; - онкологические заболевания; - заболевания, требующие хирургического лечения Применять методы дифференциальной диагностики заболеваний и патологических состояний новорожденных и недоношенных детей в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи Формулировать диагноз с учетом МКБ, клинических рекомендаций (протоколов лечения) по вопросам оказания медицинской помощи</p>	
--	--	--	--

		<p>Интерпретировать и анализировать результаты динамического наблюдения и обследования новорожденных и недоношенных детей</p> <p>Порядки оказания медицинской помощи новорожденным и недоношенным детям</p> <p>Стандарты специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи новорожденным и недоношенным детям</p> <p>Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи новорожденным и недоношенным детям</p>	
--	--	--	--

<p>A/03.8</p>	<p>Назначение питания новорожденным и недоношенным детям в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи Назначение лечебного питания новорожденным и недоношенным детям с заболеваниями и патологическими состояниями в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи Организация и назначение условий выхаживания и методов ухода за новорожденными и недоношенными детьми в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов</p>	<p>Назначать и проводить лечебное питание новорожденных и недоношенных детей с учетом их состояния в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи Устанавливать назогастральный и орогастральный зонды новорожденным и недоношенным детям Осуществлять контроль эффективности питания новорожденных и недоношенных детей Назначать лечебно-охранительный режим новорожденным и недоношенным детям в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p>	<p>МКБ Современные принципы вскармливания и лечебного питания новорожденных и недоношенных детей Принципы лечебно-охранительного режима в неонатологии Современные представления о методах выхаживания и ухода, в том числе развивающегося, за недоношенными детьми и новорожденными детьми с заболеваниями и патологическими состояниями Методы лечения новорожденных и недоношенных детей с заболеваниями и патологическими состояниями Механизмы действия лекарственных препаратов, применяемых в неонатологии; медицинские показания и медицинские противопоказания к их назначению; возможные осложнения и побочные действия Особенности фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных препаратов у новорожденных и недоношенных детей Особенности введения лекарственных препаратов новорожденным и</p>
---------------	---	---	--

	<p>медицинской помощи</p> <p>Оценка эффективности вскармливания новорожденных и недоношенных детей</p> <p>Определение плана лечения новорожденных и недоношенных детей в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>Назначение лекарственных препаратов новорожденным и недоношенным детям в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>Назначение лечения новорожденным и недоношенным детям с применением медицинских изделий в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов</p>	<p>Назначать и применять методы выхаживания и ухода, в том числе развивающего, за новорожденными и недоношенными детьми в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>Составлять план лечения новорожденных и недоношенных детей в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>Назначать и проводить лечение новорожденных и недоношенных детей (в том числе с привлечением врачей-специалистов по медицинским показаниям): - при инфекционно-воспалительных заболеваниях; - нарушениях</p>	<p>недоношенным детям</p> <p>Принципы и методы немедикаментозной терапии новорожденных и недоношенных детей (фототерапия, укладки, иммобилизация при травмах, повязки (пластыри, пленки) при повреждениях кожи, восстановительного лечения;</p> <p>медицинские показания и медицинские противопоказания; возможные осложнения и побочные действия</p> <p>Принципы и методы асептики и антисептики</p> <p>Принципы профилактики инфекций у новорожденных и недоношенных детей, связанных с оказанием медицинской помощи</p> <p>Принципы подготовки к эксплуатации медицинских изделий, предназначенных для диагностики состояния и лечения новорожденных и недоношенных детей</p> <p>Требования охраны труда при работе с медицинскими изделиями, предназначенными для диагностики состояния и лечения новорожденных и недоношенных детей</p> <p>Принципы и методы</p>
--	---	---	---

	<p>медицинской помощи Назначение немедикаментозного лечения новорожденным и недоношенным детям в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи Оценка эффективности и безопасности проводимого лечения новорожденных и недоношенных детей Назначать и проводить питание новорожденных и недоношенных детей в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p>	<p>терморегуляции; - водных и электролитных расстройствах; - нарушениях кислотно-основного и газового состояния крови; - нарушениях углеводного обмена; - расстройствах гемостаза; - наследственных и врожденных нарушениях обмена веществ; - нарушениях обмена билирубина; - заболеваниях и патологических состояниях нервной, дыхательной, сердечно- сосудистой, пищеварительной, мочеполовой, эндокринной, иммунной, костно- суставной, кроветворной и лимфатической систем, а также кожи, ее придатков, пуповинного остатка, подкожно- жировой клетчатки, органов чувств, уха, горла, носа Определять медицинские показания к проведению у новорожденных и недоношенных детей: - пункции и катетеризации пупочной вены; - пункции и катетеризации кубитальной и других периферических вен; - внутривенных введений лекарственных препаратов; -</p>	<p>оказания реанимационной помощи новорожденным и недоношенным детям Нормативные правовые документы, определяющие порядок констатации биологической смерти</p>
--	---	--	--

		<p>внутримышечного введения лекарственных препаратов; -</p> <p>подкожного введения лекарственных препаратов; -</p> <p>постановки назогастрального зонда; -</p> <p>перорального введения лекарственных препаратов; -</p> <p>ректального введения лекарственных препаратов; -</p> <p>постановки очистительной клизмы; -</p> <p>постановки мочевого катетера; -</p> <p>фототерапии; -</p> <p>ингаляции лекарственных препаратов через небулайзеры; -</p> <p>оксигенотерапии; -</p> <p>интубации трахеи; -</p> <p>санации трахеобронхиального дерева; -</p> <p>установки воздуховода; -</p> <p>респираторной поддержки с постоянным положительным давлением в дыхательных путях; -</p> <p>неинвазивной искусственной вентиляции легких; -</p> <p>искусственной вентиляции легких; -</p> <p>эндотрахеального введения лекарственных препаратов; -</p> <p>операции заменного переливания крови; -</p> <p>операции частичной обменной трансфузии при</p>	
--	--	---	--

		<p>полицитемии; - гемотрансфузии; - спинномозговой пункции; - пункции и дренирования плевральной полости Назначать лекарственные препараты новорожденным и недоношенным детям в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи Применять медицинские изделия, предназначенные для диагностики состояния и лечения новорожденных и недоношенных детей, с соблюдением требований охраны труда и эпидемиологической безопасности в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p>	
--	--	--	--

		<p>Назначать немедикаментозное лечение новорожденным и недоношенным детям в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>Организовывать подготовку к эксплуатации медицинских изделий, предназначенных для диагностики состояния и лечения новорожденных и недоношенных детей</p> <p>Осуществлять профилактику инфекций у новорожденных и недоношенных детей, связанных с оказанием медицинской помощи</p> <p>Порядки оказания медицинской помощи новорожденным и недоношенным детям</p> <p>Стандарты специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи новорожденным и недоношенным детям</p> <p>Клинические</p>	
--	--	--	--

		рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи новорожденным и недоношенным детям	
A/04.8	<p>Просветительная работа по сохранению здоровья новорожденных и недоношенных детей</p> <p>Организация и проведение профилактических медицинских мероприятий по охране здоровья новорожденных и недоношенных детей</p> <p>Организация и проведение мероприятий по поддержке грудного вскармливания</p> <p>Организация и проведение неонатальных скринингов наследственные врожденные заболевания</p> <p>Организация и проведение вакцинопрофилактики инфекционных заболеваний у</p>	<p>Организовывать и проводить профилактику инфекций у новорожденных и недоношенных детей, связанных с оказанием медицинской помощи</p> <p>Организовывать проведение неонатальных скринингов на врожденные и наследственные заболевания</p> <p>Организовывать проведение вакцинопрофилактик и инфекционных заболеваний у новорожденных и недоношенных детей</p> <p>Организовывать и проводить профилактику и лечение осложнений, связанных с вакцинопрофилактикой инфекционных</p>	<p>Порядок оказания медицинской помощи новорожденным и недоношенным детям</p> <p>Стандарты специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи новорожденным и недоношенным детям</p> <p>Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи новорожденным и недоношенным детям</p> <p>МКБ</p> <p>Физиология неонатального периода</p> <p>Физиологические характеристики</p>

	<p>новорожденных и недоношенных детей Организация и проведение противоэпидемических мероприятий в случае возникновения очага инфекции в отделениях неонатологического профиля (совместно с врачом-эпидемиологом) Рекомендовать профилактические и оздоровительные мероприятия новорожденным и недоношенным детям Обучать законных представителей ребенка и ухаживающих лиц навыкам физиологического ухода за новорожденными и недоношенными детьми Обучать законных представителей ребенка и ухаживающих лиц навыкам профилактики заболеваний новорожденных и недоношенных детей Организовывать и проводить мероприятия по поддержке грудного вскармливания Рекомендовать оптимальный вид питания для новорожденного и недоношенного ребенка в случаях невозможности грудного вскармливания Проводить просветительную работу, направленную</p>	<p>заболеваний у новорожденных и недоношенных детей Организовывать и проводить противоэпидемические мероприятия в случае возникновения очага инфекции в отделениях неонатологического профиля (совместно с врачом-эпидемиологом)</p>	<p>недоношенных детей разного гестационного возраста Основы физиологического и развивающего ухода за доношенным новорожденным ребенком Основы физиологического и развивающего ухода за недоношенным ребенком Принципы грудного вскармливания Методы становления и поддержания лактации Профилактика возникновения и прогрессирования заболеваний неонатального и младенческого периодов Профилактика возникновения и прогрессирования заболеваний недоношенных детей Принципы проведения оздоровительных мероприятий Принципы проведения неонатальных скринингов на врожденные и наследственные заболевания Нормативные правовые документы, регламентирующие проведение неонатальных скринингов Нормативные правовые документы, регламентирующие проведение</p>
--	--	--	---

	на сохранение здоровья новорожденных и недоношенных детей		вакцинопрофилактик и инфекционных заболеваний у новорожденных и недоношенных детей Медицинские показания и медицинские противопоказания к вакцинопрофилактике инфекционных заболеваний у новорожденных и недоношенных детей Осложнения при проведении вакцинопрофилактик и у новорожденных и недоношенных детей, их предотвращение и лечение Принципы проведения противоэпидемических мероприятий в случае возникновения очага инфекции в отделении неонатологического профиля Правила профилактики у новорожденных и недоношенных детей инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи
A/05.8	Составление плана работы и отчета о своей работе Ведение медицинской документации, в том числе в форме электронного документа Контроль выполнения должностных обязанностей находящимся в распоряжении медицинским	Составлять план работы и отчет о своей работе Заполнять медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа, контролировать качество ее ведения Проводить анализ медико-статистических	Правила оформления медицинской документации в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь по профилю «неонатология» Правила работы в информационно-аналитических системах и информационно-

	<p>персоналом</p> <p>Проведение работы по обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности</p> <p>Использование информационно-аналитических систем и информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»</p> <p>Использование в работе персональных данных пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну</p>	<p>показателей заболеваемости новорожденных и недоношенных детей, перинатальной, ранней неонатальной, неонатальной и младенческой смертности</p> <p>Использовать информационно-аналитические системы и информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет»</p> <p>Использовать в работе персональные данные пациентов и сведения, составляющие врачебную тайну</p> <p>Выполнять должностные обязанности с соблюдением правил внутреннего трудового распорядка, требований пожарной безопасности, охраны труда</p> <p>Осуществлять контроль выполнения должностных обязанностей находящимся в распоряжении медицинским персоналом</p>	<p>телекоммуникационной сети «Интернет»</p> <p>Требования пожарной безопасности, охраны труда, основы личной безопасности и конфликтологии, правила внутреннего трудового распорядка</p> <p>Требования к обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности</p> <p>Должностные обязанности медицинских работников в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь по профилю «неонатология»</p>
A/06.8	<p>Оценка состояния пациента, требующего оказания медицинской помощи в экстренной форме</p> <p>Распознавание состояний, представляющих угрозу жизни</p>	<p>Распознавать состояние, представляющие угрозу жизни пациентам, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и</p>	<p>Методика сбора жалоб и анамнеза у пациентов (их законных представителей)</p> <p>Методика физического исследования пациентов (осмотр, пальпация, перкуссия,</p>

	<p>пациенту, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме</p> <p>Оказание медицинской помощи в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания)</p> <p>Применение лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной форме</p>	<p>(или) дыхания), требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме</p> <p>Выполнять мероприятия базовой сердечно-легочной реанимации</p> <p>Оказывать медицинскую помощь в экстренной форме пациентам, при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания)</p> <p>Применять лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в экстренной форме</p>	<p>аускультация)</p> <p>Клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и (или) дыхания</p> <p>Правила проведения базовой сердечно-легочной реанимации</p>
--	---	--	---

В результате освоения программы дополнительного профессионального образования «Неонатология» врач-неонатолог должен будет сформировать профессиональные компетенции, включающие в себя:

профилактическая деятельность:

-ПК-1 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, 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.

Умеет:

- - проводить просветительную работу, направленную на сохранение здоровья новорожденных и недоношенных детей;
- выявлять факторы риска развития патологии у новорожденного и недоношенного ребенка, которые могут возникнуть в процессе родов и сразу после рождения ребенка;
- обучать законных представителей ребенка и ухаживающих лиц навыкам физиологического ухода за новорожденными и недоношенными детьми;
- обучать законных представителей ребенка и ухаживающих лиц навыкам

профилактики заболеваний новорожденных и недоношенных детей;

- организовывать и проводить мероприятия по поддержке грудного вскармливания;

- рекомендовать оптимальный вид питания для новорожденного и недоношенного ребенка в случаях невозможности грудного вскармливания.

-ПК-2 готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за детьми.

Умеет:

- интерпретировать и анализировать полученную информацию о состоянии здоровья матери ребенка, течения и исходах предыдущих беременностей и родов, течения настоящих беременности и родов;

- проводить клинический осмотр новорожденного и недоношенного ребенка интерпретировать данные клинического осмотра новорожденного и недоношенного ребенка: оценивать общее состояние, жизненно важные функции, неврологический статус, физическое развитие, степень зрелости, анатомо-физиологическое состояние органов и систем, степень тяжести патологических состояний и нарушений жизненно важных функций;

- обосновывать и планировать объем лабораторных и инструментальных исследований у новорожденных и недоношенных детей в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;

- обосновывать проведение новорожденным и недоношенным детям консультаций врачей-специалистов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;

- анализировать результаты осмотров новорожденных и недоношенных детей врачами-специалистами;

- выявлять у новорожденных и недоношенных детей транзиторные состояния неонатального периода;

- интерпретировать и анализировать результаты динамического наблюдения и обследования новорожденных и недоношенных детей;

- организовывать проведение вакцинопрофилактики инфекционных заболеваний у новорожденных и недоношенных детей;

- организовывать и проводить профилактику и лечение осложнений, связанных с вакцинопрофилактикой инфекционных заболеваний у новорожденных и недоношенных детей.

-ПК-3 готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях.

Умеет:

- организовывать и проводить противоэпидемические мероприятия в случае возникновения очага инфекции в отделениях неонатологического профиля (совместно с врачом-эпидемиологом).

-ПК-4 готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья детей;

Умеет:

- проводить анализ медико-статистических показателей заболеваемости новорожденных и недоношенных детей, перинатальной, ранней неонатальной, неонатальной и младенческой смертности;

- использовать информационно-аналитические системы и информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет»;

- использовать в работе персональные данные пациентов и сведения, составляющие врачебную тайну;
- заполнять медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа, контролировать качество ее ведения.

диагностическая деятельность:

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

Умеет:

- ; интерпретировать и анализировать полученную информацию о состоянии здоровья матери ребенка, течения и исходах предыдущих беременностей и родов, течения настоящих беременности и родов, динамике состояния ребенка после рождения, анамнезе заболевания ребенка;
 - выявлять факторы риска развития патологии у новорожденного и недоношенного ребенка, которые могут возникнуть в процессе родов и сразу после рождения ребенка;
 - проводить оценку признаков живорождения;
- проводить клинический осмотр новорожденного и недоношенного ребенка и оценивать его состояние непосредственно после рождения

лечебная деятельность:

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

Умеет:

- организовывать и оказывать медицинскую помощь новорожденному и недоношенному ребенку в родильном зале в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- проводить поддержание и восстановление жизненно важных функций организма при угрожающих жизни состояниях у новорожденных и недоношенных детей в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.

ПК-7 готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации; оказывать медицинскую помощь детям при чрезвычайных ситуациях, в том числе участвовать в медицинской эвакуации.

Умеет:

- выполнять мероприятия базовой сердечно-легочной реанимации;
- оказывать медицинскую помощь в экстренной форме пациентам, при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания).

-ПК-8 готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении.

Умеет:

- назначать и проводить питание новорожденных и недоношенных детей в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- назначать и применять методы выхаживания и ухода, в том числе развивающего, за новорожденными и недоношенными детьми в соответствии с действующими порядками

оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;

- назначать немедикаментозное лечение новорожденным и недоношенным детям в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;

- применять медицинские изделия, предназначенные для диагностики состояния и лечения новорожденных и недоношенных детей, с соблюдением требований охраны труда и эпидемиологической безопасности.

психолого-педагогическая деятельность:

-ПК-9 готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих.

Умеет:

- рекомендовать профилактические и оздоровительные мероприятия новорожденным и недоношенным детям;

- обучать законных представителей ребенка и ухаживающих лиц навыкам физиологического ухода за новорожденными и недоношенными детьми;

- обучать законных представителей ребенка и ухаживающих лиц навыкам физиологического ухода за новорожденными и недоношенными детьми;

- организовывать и проводить мероприятия по поддержке грудного вскармливания;

- рекомендовать оптимальный вид питания для новорожденного и недоношенного ребенка в случаях невозможности грудного вскармливания;

- проводить просветительную работу, направленную на сохранение здоровья новорожденных и недоношенных детей;

- организовывать и проводить профилактику инфекций у новорожденных и недоношенных детей, связанных с оказанием медицинской помощи;

- организовывать проведение неонатальных скринингов на врожденные и наследственные заболевания;

- организовывать проведение вакцинопрофилактики инфекционных заболеваний у новорожденных и недоношенных детей;

- организовывать и проводить профилактику и лечение осложнений, связанных с вакцинопрофилактикой инфекционных заболеваний у новорожденных и недоношенных детей.

-

организационно-управленческая деятельность:

-ПК-10 готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях.

Умеет:

- заполнять медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа, контролировать качество ее ведения;

- составлять план работы и отчет о своей работе; выполнять должностные обязанности с соблюдением правил внутреннего трудового распорядка, требований пожарной безопасности, охраны труда;

- осуществлять контроль выполнения должностных обязанностей находящимся в распоряжении медицинским персоналом.

-ПК-11-готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей(ПК-11).

Умеет:

- заполнять медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа, контролировать качество ее ведения;

- проводить анализ медико-статистических показателей заболеваемости новорожденных и недоношенных детей, перинатальной, ранней неонатальной, неонатальной и младенческой смертности;

- использовать информационно-аналитические системы и информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет»

4. Учебно-тематический план дисциплины (в академических часах)

Код	Наименование разделов дисциплин и тем	Всего часов	Лекции			Форма контроля
				ПЗ СЗ ЛЗ	ОСК	
1	2	3	4	5	6	7
1.	Модуль 1. Медико-организационные вопросы оказания медицинской помощи новорожденным детям	44	20	22	-	т/к
1.1.	Структура перинатальной смертности и пути снижения.	2	4	-	-	
1.2.	Организация перинатальной помощи и принципы медицинского обслуживания новорожденных в акушерском стационаре.	10	2	4	-	
1.2.3.	Показания и противопоказания к переводу в различные стационары Транспортировка новорожденных	10	6	10	-	
1.3.	Основы медицинской психологии. Взаимоотношения врача-неонатолога с родителями и родственниками новорожденного.	22	8	18	-	
2	Модуль 2. Физиология и патология плода в пренатальном периоде.	36	16	20	-	т/к
2.1.	Анатомо-физиологические особенности внутриутробного развития плода.	8	4	4	-	
2.2.	Влияние различных факторов вредности в различные сроки беременности на внутриутробное развитие плода.	8	-	8	-	
2.2.8.	Невынашивание беременности.	8	4	4		
2.3.	Диагностика внутриутробного состояния плода	4	-	4	-	
2.4.	Внутриутробные инфекции.	8	8	-	-	
3.	Модуль 3. Физиология и патология плода в интранатальном периоде.	28	8	20	-	т/к
3.1.	Физиологические роды.	10	4	6	-	
3.2.	Патология родового акта и ее влияние на плод.	4	2	2		
3.2.2.	Акушерские и оперативные вмешательства в процессе родов.	4		4		
3.2.3.	Преждевременные роды.	4	2	2		
3.3.	Гипоксия плода в родах	6	-	6	-	
4.	Модуль 4 Физиология и патология доношенного новорожденного ребенка.	198	56	134	8	т/к

4.1.	Анатомо-физиологические особенности новорожденного ребенка.	8	4	4	-	
4.2	Уход за здоровым новорожденным	6	-	4	2	
4.3	Парафизиологические (пограничные с нормой) состояния	4	-	4		
4.4.	Новорожденные группы высокого риска и особенности их ранней адаптации.	6	2	4		
4.5	Патология доношенного ребенка	110	50	60		
4.6.	Раннее выявление патологии органов зрения.	2	-	2	-	
4.7.	Методы выявления врожденных и перинатальных нарушений слуха у новорожденных.	2	-	2	-	
4.8.	Техника основных медицинских манипуляций в неонатологии.	58	-	52	6	
4.9.	Особенности наблюдения и ведения новорожденных на педиатрическом участке	2		2	-	
5.	Модуль 5 Особенности физиологии и патологии недоношенного ребенка.	132	32	100	-	т/к
5.1.	Анатомо-физиологические особенности недоношенного.	8	4	4	-	
5.2.	Оценка общего состояния и особенности осмотра недоношенного ребенка	12	-	12	-	
5.3.	Уход за недоношенным ребенком.	12	-	12	-	
5.4.	Вскармливание недоношенных.	42	-	42	-	
5.5.	Пограничные состояния, характерные для периода адаптации недоношенных детей.	2	2	-	-	
5.6.	Особенности течения некоторых заболеваний у недоношенного ребенка.	52	24	28	-	
5.7.	Результаты выхаживания новорожденных с экстремально низкой массой тела.	2	2	-	-	
5.8.	Особенности наблюдения и ведения недоношенных детей на педиатрическом участке	2	-	2	-	
6.	Модуль 6. Неотложные состояния в неонатологии.	132	28	94	10	Т/к
6.1.	Организация службы реанимации и интенсивной терапии новорожденных.	12	-	12	-	
6.2.	Реанимация новорожденных в родильном зале.	22	-	16	6	
6.3.	Неотложные состояния у новорожденных, требующие интенсивной терапии.	16	16	-	-	
6.4.	Методы реанимации и интенсивной терапии новорожденных.	42	-	38	4	
6.5.	Мониторинг при неотложных состояниях новорожденных.	10	-	8	2	
6.6.	Оценка основных лабораторных и специальных методов исследования при неотложных состояниях у новорожденных детей	8	-	8		
6.7.	Фармакодинамика лекарственных препаратов, применяемых при неотложных состояниях у новорожденных детей.	4	4	-	-	
6.8.	Клиника и диагностика неотложных состояний, требующих хирургического вмешательства.	20	8	12	-	
	Итоговый контроль	6		6	-	Экзамен
	Итого:	576	160	396	20	

5. Календарный учебный график

Периоды освоения	1 месяц	2 месяц	3 месяц	4 месяц
Понедельники	СЗ, С	С	С	С
Вторники	С, С	СЗ, С	С	С
Среды	СЗ, С	СЗ, С	С	С
Четверги	СЗ, С	СЗ, С	С	С
Пятницы	Л, С	Л, С	Л,С	Л
Субботы	Л	Л	Л	Итоговая аттестация.
Воскресение	В	В	В	В

Сокращения: Л - лекции, С – стажировка, СЗ – семинарские занятия

Рабочая программа учебного модуля 1

Рабочая программа учебного модуля 1 «Медико-организационные вопросы оказания медицинской помощи новорожденным детям» (А/05.8).

Цель модуля: формирование профессиональных компетенций в профилактической деятельности (ПК-1, ПК-2, ПК-4), диагностической деятельности (ПК-5) врача-неонатолога.

Содержание учебной программы учебного модуля 1

Код № п/п	Наименование тем, элементов и т.д.
1.1.	Организация перинатальной помощи.
1.2.	Перинатальная смертность и определяющие ее факторы.
1.2.1.	Структура перинатальной смертности
1.2.2.	Основные пути снижения перинатальной смертности
1.3.	Принципы медицинского обслуживания новорожденных.
1.3.1.	Принципы организации медицинского обслуживания новорождённых в педиатрическом стационаре.
1.3.2.	Устройство и дизайн ОРИТ
1.3.3.	Показания и противопоказания к переводу новорожденных в различные стационары.
1.3.4.	Транспортировка новорожденных в различные стационары.
1.3.5.	Санитарно-эпидемиологический режим родильных домов и отделений новорожденных.
1.3.6.	Эпидемиология и профилактика внутригоспитальных инфекций в детских отделениях родильных домов и стационаров для новорожденных.
1.4.	Медицинская психология
1.4.1.	Медицинская этика и деонтология.
1.4.1.1.	Основные этические принципы работы неонатолога.
1.4.1.2.	Взаимоотношения врача-неонатолога с родителями и родственниками новорожденного.
1.4.2.	Взаимоотношения в медицинском коллективе.
1.4.2.1	Врачебная тайна.
1.4.2.2.	Основные права и обязанности медицинских работников.
1.4.2.3.	Права и обязанности матери в России.

Образовательные технологии: при организации освоения учебного модуля «Медико-организационные вопросы оказания медицинской помощи новорожденным» используется совокупность технологий: интерактивные лекции с применением мультимедиа, учебные

конференции, работа с кейсами, решение ситуационных задач, дистанционные образовательные технологии.

Фонд оценочных средств: тестовые задания и задачи по проверке компетенций в профилактической деятельности (ПК-1; ПК-2), диагностической деятельности (ПК-5), лечебной деятельности (ПК-6)

Форма промежуточной аттестации по модулю – не предусмотрена.

Рабочая программа учебного модуля 2

Рабочая программа учебного модуля 1 «Физиология и патология плода в пренатальном периоде» (А/02.8).

Цель модуля: формирование профессиональных компетенций в профилактической деятельности (ПК-2, ПК-4), диагностической деятельности (ПК-5) врача-неонатолога.

Содержание учебной программы учебного модуля 1

Код № п/п	Наименование тем, элементов и т.д.
2.1.	Анатомо-физиологические особенности внутриутробного развития плода.
2.1.1.	<i>Особенности обменных процессов у плода.</i>
2.1.2.	<i>Иммунологические взаимоотношения матери и плода.</i>
2.1.2.1	Роль плода в предотвращении иммунологического конфликта с матерью.
2.1.2.2.	Плацента как основной фактор нормализации взаимоотношений плода и матери.
2.1.3.	<i>Развитие нервной системы.</i>
2.1.4.	<i>Развитие бронхолегочной системы.</i>
2.1.4.1	Дифференцировка бронхолегочных структур.
2.1.4.2.	Синтез сурфактанта.
2.1.4.3.	Внутриутробное «дыхание».
2.1.5.	<i>Развитие сердечно-сосудистой системы.</i>
2.1.5.1.	Особенности кровообращения у плода.
2.1.6.	Развитие пищеварительной системы.
2.1.6.1.	Последовательность морфофункционального созревания различных отделов пищеварительной системы плода.
2.1.7.	Развитие мочевыделительной системы.
2.1.7.1.	Особенности морфофункционального созревания мочевыделительной системы.
2.1.7.2.	Роль мочевыделительной системы плода в образовании амниотической жидкости.
2.1.8.	Развитие эндокринной системы.
2.1.9.	Особенности кроветворения у плода.
2.1.10.	Развитие системы гемостаза у плода.
2.1.11.	Внутриутробная диагностика пороков развития плода и хромосомной патологии.

2.1.11.1.	Современные методы диагностики состояния эмбриона и плода.
2.2.	Влияние различных факторов вредности (физических, химических, биологических и других) в различные сроки беременности на внутриутробное развитие плода.
2.2.1.	Неинфекционные экстрагенитальные заболевания беременных.
2.2.2.	Острые и хронические инфекционные заболевания беременных.
2.2.3.	Ранние токсикозы беременных.
2.2.4.	Гестозы.
2.2.4.1.	Влияние гестоза на уровень перинатальной смертности.
2.2.5.	Иммунологическая несовместимость матери и плода.
2.2.6.	Влияние курения и алкоголя на плод.
2.2.7.	Влияние лекарственных препаратов.
2.2.7.1.	Проницаемость лекарственных препаратов через плаценту.
2.2.7.2.	Влияние на плод лекарственных препаратов принимаемых матерью во время беременности.
2.2.7.3.	Тератогенное действие некоторых лекарственных препаратов.
2.2.8.	Невынашивание беременности.
2.2.8.1.	Этиология и патогенез невынашивания беременности.
2.2.8.2.	Влияние невынашивания беременности на показатели перинатальной смертности.
2.2.9.3.	Профилактика невынашивания.
2.2.10.	Многоплодная беременность.
2.2.10.1	Исходы для матери и плода.
2.2.10.2.	Осложнения и профилактика.
2.2.11	Гипоксия плода.
2.2.11.1.	Диагностика гипоксии плода.
2.2.11.2.	Профилактика и лечение гипоксии плода.
2.3.	Диагностика внутриутробного состояния плода
2.3.1.	Основные методы, используемые в акушерстве для определения внутриутробного состояния плода.
2.4.	Внутриутробные инфекции
2.4.1.	Клиника, диагностика, профилактика и лечение внутриутробных инфекций.
2.4.1.1.	Внутриутробные паразитарные инфекции
2.4.1.2.	Внутриутробные бактериальные инфекции.
2.4.1.3.	Врожденные вирусные инфекции.
2.4.1.4.	Грибковые инфекции.

Образовательные технологии: при организации освоения учебного модуля «Физиология и патология плода в пренатальном периоде» используется совокупность технологий: интерактивные лекции с применением мультимедиа, учебные конференции, работа с кейсами, решение ситуационных задач, дистанционные образовательные технологии.

Фонд оценочных средств: тестовые задания и задачи по проверке компетенций в профилактической деятельности (ПК-1; ПК-2), диагностической деятельности (ПК-5), лечебной деятельности (ПК-6)

Форма промежуточной аттестации по модулю – не предусмотрена.

Рабочая программа учебного модуля 3

Рабочая программа учебного модуля 1 «Медико-организационные вопросы оказания медицинской помощи новорожденным детям» (А/01.8).

Цель модуля: формирование профессиональных компетенций в профилактической деятельности (ПК-2, ПК-4), диагностической деятельности (ПК-5) врача-неонатолога.

Содержание учебной программы учебного модуля 1

Код № п/п	Наименование тем, элементов и т.д.
3.1.	Физиологические роды.
3.1.1.	КОС околоплодных вод в норме и патологии.
3.1.2.	Роль плода в нормальном течении родового акта.
3.1.2.1.	Участие плода в синтезе половых гормонов.
3.1.3.	Современные методы наблюдения и оценки состояния плода в родах.
3.1.4.	Клиническое течение и ведение родов.
3.1.4.1.	Период раскрытия.
3.1.4.2.	Период изгнания.
3.1.4.3.	Послеродовый период.
3.1.4.4.	Физиологическая продолжительность безводного промежутка.
3.1.4.5.	Физиологическая продолжительность первых родов.
3.1.4.6.	Продолжительность повторных физиологических родов.
3.1.4.7.	Плацентарная трансфузия.
3.1.4.8.	Сроки первичногеклеммирования пуповины.
3.1.4.9.	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.	Патология пуповины.
3.2.2.	Акушерские и оперативные вмешательства в процессе родов.
3.2.2.1.	Акушерские щипцы.

3.2.2.2.	Кесарево сечение.
3.2.2.3.	Роды в тазовом предлежании.
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.
3.2.6.	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.

Образовательные технологии: при организации освоения учебного модуля «Назначение лечения пациентам с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями, контроль его эффективности и безопасности» (А/02.8) используется совокупность технологий: интерактивные лекции с применением мультимедиа, учебные конференции, работа с кейсами, решение ситуационных задач, дистанционные образовательные технологии.

Фонд оценочных средств: тестовые задания и задачи по проверке компетенций в лечебной деятельности (ПК-6), организационно-управленческой деятельности (ПК-10) – назначение лечения пациентам с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями, контроль его эффективности и безопасности.

Форма промежуточной аттестации по модулю – не предусмотрена

Рабочая программа учебного модуля 4

Рабочая программа учебного модуля 4 «Физиология и патология доношенного новорожденного ребенка» (А/02.8; А/03.8; А/04.8).

Цель модуля: формирование профессиональных компетенций в профилактической деятельности (ПК-2, ПК-4), диагностической деятельности (ПК-5) врача-неонатолога.

Содержание учебной программы учебного модуля 1

Код № п/п	Наименование тем, элементов и т.д.
4.1.	Анатомо-физиологические особенности новорожденного ребенка.

4.1.1.	Особенности периода адаптации.
4.1.1.1.	Функциональная перестройка физиологических систем организма ребенка в первые часы и дни жизни.
4.1.2.	Особенности терморегуляции новорожденных.
4.1.3.	Онтогенетические особенности иммунной системы у новорождённых
4.1.4.	Морфологическое и функциональное развитие нервной системы.
4.1.4.1.	Врожденные безусловные рефлексы
4.1.4.2.	Особенности исследования нервной системы
4.1.5.	Органы дыхания
4.1.5.1.	Морфологические и функциональные особенности бронхолегочной и сосудистой систем.
4.1.5.2.	Механизм первого вдоха
4.1.5.3.	Особенности синтеза и функциональное значение сурфактантной системы
4.1.5.4.	Роль сосудов малого круга в расправлении легочной ткани
4.1.5.5.	Последовательность и скорость расправления легких
4.1.5.6.	Вентиляционно-перфузионное отношение
4.1.5.7.	Диффузионная способность легких
4.1.5.8.	Функциональные показатели внешнего дыхания
4.1.5.9.	Дыхательный объем
4.1.5.10.	Мертвое пространство
4.1.5.11.	Объем легочной вентиляции
4.1.5.12.	Альвеолярная вентиляция
4.1.5.13.	Функциональная остаточная емкость
4.1.5.14.	Типы дыхания
4.1.6.	Сердечно-сосудистая система
4.1.6.1.	Особенности адаптации сердечно-сосудистой системы.
4.1.6.2.	Функциональные показатели сердечно-сосудистой системы
4.1.6.3.	Частота пульса
4.1.6.4.	Сердечный ритм
4.1.6.5.	Артериальное давление
4.1.6.6.	Особенности ЭКГ новорожденного
4.1.6.7.	Объем циркулирующей крови (ОЦК)
4.1.6.8.	Ударный объем сердца
4.1.6.9.	Минутный объем сердца
4.1.6.10.	Центральное венозное давление (ЦВД)
4.1.6.11.	Периферическое сопротивление
4.1.7.	Пищеварительная система
4.1.7.1.	Анатомо-физиологические особенности желудочно-кишечного тракта
4.1.7.2.	Анатомо-физиологические особенности печени и гепатобилиарной системы у

	новорождённых
4.1.7.3.	Фазы становления микрофлоры кишечника
4.1.8.	Мочевыделительная система
4.1.8.1.	Анатомические особенности почек и мочевыводящих путей
4.1.8.2.	Функциональные особенности почек в периоде новорожденности
4.1.9.	Становление эндокринной системы и иммуноэндокринного комплекса у плода и новорожденного
4.1.9.1.	Анатомо-физиологические особенности эндокринных желез в периоде новорожденности
4.1.10.	Особенности гемопоза у новорожденных детей
4.1.10.1.	Качественный и количественный состав периферической крови
4.1.11.	Система гемостаза
4.1.11.1.	Особенности становления свертывающей системы крови
4.1.12	Особенности иммунитета у новорожденных
4.2.	Уход за здоровым новорожденным
4.2.1.	Тепловой режим
4.2.2.	Обработка пупочной ранки
4.2.3.	Вскармливание здорового новорожденного ребенка
4.2.4.	Первое кормление. Раннее прикладывание к груди
4.2.4.1.	Расчет питания
4.2.4.2.	Питьевой режим
4.2.4.3.	Значение естественного вскармливания для развития ребенка
4.2.4.4.	Состав грудного молока и его отличие от искусственных смесей
4.2.4.5.	Ближайшие и отдаленные последствия искусственного вскармливания
4.2.4.6.	Особенности проведения смешанного и искусственного вскармливания
4.3.	Парафизиологические (пограничные с нормой) состояния
4.3.1.	Клинические особенности парафизиологических состояний
4.3.2.	Транзиторная потеря первоначальной массы тела
4.3.3.	Транзиторные нарушения теплового обмена
4.3.4.	Физиологическая эритема
4.3.5.	Токсическая эритема
4.3.6.	Физиологическое шелушение кожи
4.3.7.	Гормональный (половой криз)
4.3.8.	Транзиторная гипербилирубинемия
4.3.9.	Транзиторные особенности функции почек
4.3.9.1.	Олигоурия
4.3.9.2.	Протеинурия
4.3.9.3.	Мочекислый инфаркт
4.3.10.	Транзиторный дисбактериоз

4.3.11.	Транзиторная полиглобулия и полицитемия
4.3.12.	Транзиторное тахипноэ
4.4.	Новорожденные группы высокого риска
4.4.1.	Выявление новорожденных группы высокого риска
4.4.2.	Определение гестационного возраста
4.4.2.1.	Оценка степени морфофункциональной зрелости
4.4.2.2.	Оценка физического развития новорожденных
4.4.3	Особенности ранней адаптации новорожденных групп высокого риска.
4.4.3.1.	Особенности адаптации детей с внутриутробной гипотрофией
4.4.3.2	Особенности адаптации новорожденных, родившихся путем кесарева сечения
4.4.3.3	Особенности адаптации новорожденных, родившихся от многоплодной беременности
4.4.3.4.	Особенности адаптации новорожденных, родившихся в ягодичном предлежании
4.5.	Патология доношенного ребенка
4.5.1.	Нарушения водно-солевого обмена
4.5.2.	Нарушения кислотно-основного обмена
4.5.3.	Нарушения углеводного обмена
4.5.3.1.	Гипергликемические состояния
4.5.3.2.	Гипогликемические состояния
4.5.4.	Нарушения белкового обмена
4.5.5.	Нарушения билирубинового обмена
4.5.5.1.	Прямые гипербилирубинемии
4.5.5.2.	Непрямые гипербилирубинемии
4.5.5.3.	Желтухи, вследствие гиперпродукции билирубина
4.5.5.4.	Желтухи , вследствие нарушений процессов конъюгации
4.5.5.5.	Желтухи, вследствие экскреции желчи
4.5.5.6.	Гемолитическая болезнь новорожденных
4.5.6.	Неинфекционная патология ЦНС
4.5.6.1.	Гипоксически-ишемические поражения
4.5.6.2.	Травматические поражения
4.5.6.3.	Пороки развития ЦНС
4.5.7	Инфекционные поражения ЦНС
4.5.7.1.	Менингиты
4.5.7.2.	Менингоэнцефалит
4.5.8.	Неинфекционные поражения легких
4.5.8.1.	Врожденные пороки бронхо-легочной системы
4.5.8.2.	Аспирационный синдром

4.5.9.	Инфекционные поражения легких
4.5.9.1.	Пневмонии
4.5.10.	Патология ССС
4.5.10.1.	Транзиторные нарушения переходного кровообращения
4.5.10.2.	Врожденные пороки сердца и сосудов
4.5.10.3.	Кардиомиопатии
4.5.11.	Патология органов пищеварения
4.5.11.1.	ВПР органов пищеварения
4.5.11.2.	Приобретенные заболевания ЖКТ
4.5.11.3.	Синдром рвоты и срыгивания
4.5.11.4.	Синдром мальдигестии и мальабсорбции
4.5.11.5.	Нарушения кишечного микробиоценоза
4.5.12	Патология органов мочевой системы
4.5.12.1.	ВПР органов мочевой системы
4.5.12.2	Тромбоз почечных сосудов
4.5.12.3.	Инфекции мочевой системы
4.5.13	Патология эндокринной системы
4.5.13.1.	Врожденный гипотиреоз
4.5.13.2.	Врожденные нарушения коры надпочечников
4.5.13.3.	Гермафродитизм
4.5.14.	Патология органов кроветворения
4.5.14.1.	Анемии
4.5.14.2.	Нейтропении
4.5.15	Патология системы гемостаза
4.5.15.1.	Геморрагическая болезнь новорожденных
4.5.15.2.	Тромбоцитпении
4.5.15.3.	ДВС
4.5.16	Патология кожи и подкожной клетчатки
4.5.16.1.	Врожденные и наследственные заболевания кожи
4.5.16.2	Приобретенные неинфекционные заболевания кожи
4.5.16.3.	Инфекционные заболевания кожи и подкожной клетчатки
4.5.17	Патология пупка, пуповинного остатка и пупочной ранки
4.5.18	Патология костной системы
4.5.19	Наследственные заболевания
4.5.19.1.	Хромосомные болезни
4.5.19.2	Болезни с наследственной предрасположенностью

4.5.19.3.	Нарушения обмена веществ(метаболические синдромы)
4.6.	Раннее выявление патологии органа зрения.
4.7.	Методы выявления врождённых и перинатальных нарушений слуха у новорождённых
4.8.	Техника основных медицинских манипуляций в неонатологии.
4.8.1.	Манипуляции на сосудах
4.8.1.1.	Венепункция (флеботомия)
4.8.1.2.	Чрескожная катетеризация периферических вен
4.8.1.3.	Чрескожная катетеризация центральных вен через периферическую вену
4.8.1.4.	Чрескожная катетеризация центральных вен
4.8.1.5.	Пункция лучевой артерии
4.8.1.6.	Катетеризация пупочной артерии
4.8.1.7.	Катетеризация пупочной вены
4.8.2.	Манипуляции на органах дыхания
4.8.2.1.	Ларингоскопия и эндотрахеальная интубация
4.8.2.2.	Эндотрахеальная санация
4.8.2.3.	Экстубация
4.8.2.4.	Применение сурфактанта
4.8.2.4.1.	Осуществление методики “INSURE”
4.8.2.4.2	Применение носовых канюль и правила ухода за ними
4.8.2.5.	Применение воздуховода
4.8.2.6.	Пункция плевральной полости
4.8.2.7.	Дренирование плевральной полости (операция торакоцентез)
4.8.3.	Кардиологические манипуляции
4.8.3.1.	Закрытый массаж сердца
4.8.3.2.	Пункция перикардиальной полости. Перикардиоцентез
4.8.4.	Нейрохирургические манипуляции
4.8.4.1.	Люмбальная пункция
4.8.4.2.	Измерение давления спинномозговой жидкости
4.8.4.3.	Пункция желудочков головного мозга при открытом большом родничке
4.8.5.	Абдоминальные манипуляции
4.8.5.1.	Зондирование желудка
4.8.5.2.	Пункция и катетеризация брюшной полости
4.8.5.3.	Перитонеальный диализ
4.8.5.4.	Катетеризация мочевого пузыря
4.8.5.5.	Надлобковая пункция мочевого пузыря
4.8.6.	Техника проведения отдельных манипуляций
4.8.6.1.	Техника фототерапии
4.8.6.2.	Заменное (обменное) переливание крови
4.9.	Особенности наблюдения и ведения доношенных новорожденных на

	педиатрическом участке
4.9.1.	Организация врачебного патронажа за новорожденными в периоде новорожденности
4.9.1.1.	Кратность посещений
4.9.1.2.	Особенности клинического наблюдения и ведения документации
4.9.1.3.	Профилактические и общеоздоровительные мероприятия
4.9.2.	Оценка физического и нервно-психического развития новорожденного
4.9.3.	Значение и принципы естественного вскармливания
4.9.4.	Профилактика и лечение гипогалактии у матери
4.9.5.	Смешанное и искусственное вскармливание
4.9.6.	Контроль и коррекция вскармливания
4.9.7.	Группы здоровья новорожденных
4.9.8.	Новорожденные группы «высокого риска»
4.9.7.	Принципы ранней диагностики и лечения инфекционных и неинфекционных заболеваний

Образовательные технологии: при организации освоения учебного модуля «Физиология и патология доношенного новорожденного ребенка» используется совокупность технологий: интерактивные лекции с применением мультимедиа, учебные конференции, работа с кейсами, решение ситуационных задач, дистанционные образовательные технологии.

Фонд оценочных средств: тестовые задания и задачи по проверке компетенций в профилактической деятельности (ПК-2), диагностической деятельности (ПК-5) – Проведение медицинского обследования новорожденных и недоношенных детей с целью установления диагноза.

Форма промежуточной аттестации по модулю – не предусмотрена.

Рабочая программа учебного модуля 5

Рабочая программа учебного модуля 5 «Особенности физиологии и патологии недоношенного ребенка.» (А/02.8; А/03.8).

Цель модуля: Цель модуля: приобретение новых профессиональных компетенций в лечебной деятельности (ПК-6), реабилитационной деятельности (ПК-8) врача-неонатолога

Содержание учебной программы учебного модуля 5

Код № п/п	Наименование тем, элементов и т.д.
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 кюветзах,
5.3.1.3.	Особенности кюветзов для выхаживания новорожденных с экстремально низкой массой тела
5.3.1.4.	Организация теплового режима при отсутствии показаний к помещению в кювет.
5.3.2.	Особенности ухода за кожей и слизистыми
5.3.2.1.	Гигиеническая обработка кожи и слизистых
5.3.3.	Контакт матери и персонала с ребенком
5.3.3.1.	Особенности выхаживания детей с экстремально низкой массой тела
5.3.3.2.	Особенности развивающего ухода при выхаживании новорожденных с экстремально низкой массой тела
5.4.	Вскармливание недоношенных детей
5.4.1.	Особенности нутритивного статуса и парентерального питания детей 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	Постоянные катетеры
5.4.4.4.	Капельное зондовое кормление
5.4.4.5.	Парентеральное питание
5.4.5.	Назначение витаминов
5.4.6.	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
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.	Некротизирующий энтероколит
5.6.6.5	Геморрагические заболевания

5.6.6.	Анемии
5.6.7.	Гипотрофия
5.6.8.	Внутриутробная гипотрофия
5.6.8.1.	Постнатальная гипотрофия
5.7.	Результаты выхаживания новорожденных с экстремально низкой массой тела
5.8	Особенности наблюдения и ведения недоношенных детей на педиатрическом участке
5.8.1.	Взаимодействие родильных домов, больниц и поликлиник для своевременной организации патронажного наблюдения
5.8.2.	Организация врачебного патронажа за недоношенными новорожденными
5.8.3.	Особенности клинического наблюдения и ведения документации
5.8.4.	Организация консультативной медицинской помощи
5.8.4.1.	Кратность посещений
5.8.4.2.	Осмотр специалистами
5.8.4.3.	Объем лабораторных исследований
5.8.5.	Специализированная медицинская помощь недоношенным детям
5.8.6.	Оценка физического и нервно-психического развития недоношенных детей
5.8.7.	Значение и принципы естественного вскармливания
5.8.8.	Смешанное и искусственное вскармливание
5.8.9.	Контроль и коррекция вскармливания
5.8.10	Принципы ранней диагностики и лечения инфекционных и неинфекционных заболеваний у недоношенных

Образовательные технологии: при организации освоения учебного модуля «Особенности физиологии и патологии недоношенного ребенка» используется совокупность технологий: интерактивные лекции с применением мультимедиа, учебные конференции, работа с кейсами, решение ситуационных задач, дистанционные образовательные технологии.

Фонд оценочных средств: тестовые задания и задачи по проверке компетенций в лечебной деятельности (ПК-6), реабилитационной деятельности (ПК-8) – Проведение вскармливания, выхаживания и лечения новорожденных и недоношенных детей.

Форма промежуточной аттестации по модулю – не предусмотрена.

Рабочая программа учебного модуля 6

Рабочая программа учебного модуля 6 «Неотложные состояния в неонатологии» (А/06.8).

Цель модуля: Цель модуля: приобретение новых профессиональных компетенций в диагностической деятельности (ПК-5) врача-неонатолога.

Содержание учебной программы учебного модуля 6

Код № п/п	Наименование тем, элементов и т.д.
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.
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.
6.1.3.3.	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.	Основные принципы транспортировки новорожденных.
6.1.5.	Организация отделений (центров) реанимации и интенсивной терапии новорожденных.
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.
6.2.	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.
6.2.4.4.	Непрямой массаж сердца.
6.2.4.5.	Медикаментозная терапия.
6.2.4.6.	Алгоритмы первичной реанимации недоношенных различного гестационного возраста в соответствии с последними рекомендациями Минздравсоцразвития

	России (2010г)
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.
6.3.2.1.	Атрезия легочной артерии без дефекта межжелудочковой перегородки.
6.3.2.2.	Стеноз легочной артерии, сочетающийся с открытым овальным окном или дефектом межжелудочковой перегородки.
6.3.2.3.	Атрезия трехстворчатого клапана.
6.3.2.4.	Аномалия Эбштейна.
6.3.2.5.	Тяжелая тетрадаФалло (с атрезией легочной артерии).
6.3.2.6.	Единственный желудочек с атрезией или стенозом легочной артерии.
6.3.2.7.	Транспозиция магистральных сосудов.
6.3.2.8.	Синдром гипоплазии левых отделов сердца.
6.3.2.9.	Аномальный дренаж легочных вен.
6.3.2.10.	Единственный желудочек без стеноза легочной артерии.
6.3.2.11.	Стеноз аорты.
6.3.2.12.	Коарктация аорты.
6.3.2.13.	Дефект межжелудочковой перегородки.
6.3.2.14.	Открытый артериальный проток.
6.3.2.15.	Открытый атриовентрикулярный канал.
6.3.2.16.	Незавершенная дуга аорты.

6.3.2.17.	Транзиторная дисфункция миокарда.
6.3.2.18.	Нарушения ритма и проводимости.
6.3.2.19.	Кардиомиопатии.
6.3.2.20.	Эндокардиальный фиброэластоз.
6.3.3.	Клиника, диагностика и лечение острой сердечной недостаточности.
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.
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.	Перкуссионный 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.
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.
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.	Катетерассоциированные 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 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.
6.5.6.6.	Опасности взрывов и возгорания при использовании электроприборов.
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.
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.
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.	Перекрут семенного канатика.

Образовательные технологии: при организации освоения учебного модуля «Неотложные состояния в неонатологии» используется совокупность технологий: интерактивные лекции с применением мультимедиа, учебные конференции, работа с кейсами, решение ситуационных задач, дистанционные образовательные технологии.

Фонд оценочных средств: тестовые задания и задачи по проверке компетенций в диагностической деятельности (ПК-5), лечебной деятельности (ПК-6; ПК-7),

организационно-управленческой деятельности (ПК-12) – Оказание медицинской помощи в экстренной форме.

Форма промежуточной аттестации по модулю – не предусмотрена.

4. Организационно – педагогические условия реализации ДПП ПП.

При реализации ДПП ПП применяется вариант дискретного обучения с поэтапным освоением отдельных учебных модулей в порядке, установленном дополнительной профессиональной программой и расписанием занятий.

Реализация ДПП ПП предусматривает использование дистанционных образовательных технологий (ДОТ), применяемых преимущественно для текущего контроля и промежуточной аттестации, применяемых с использованием синхронной формы проведения занятий.

Организационное и методическое взаимодействие обучающихся с педагогическими работниками может осуществляться с применением ДОТ (с использованием ресурсов системы Moodle, посредством электронной почты и т.п.), а также путем непосредственного контакта обучающихся с преподавателями при использовании традиционных форм обучения.

При реализации ДПП ПП с использованием ДОТ местом осуществления образовательной деятельности является место нахождения Университета независимо от места нахождения обучающихся.

СПИСОК ППС, участвующих в педагогическом процессе:

1. Заячникова Т.Е., к.м.н., профессор кафедры педиатрии и неонатологии Института НМФО.
2. Деларю Н.В., к.м.н., доцент кафедры педиатрии и неонатологии Института НМФО.
3. Лавренюк И.И., к.м.н., доцент кафедры педиатрии и неонатологии Института НМФО.

5. Формы аттестации и оценочные материалы.

Текущий контроль проводится в форме тестирования решения одной ситуационной задачи с использованием ДОТ.

Примеры тестов для текущего контроля.

1. В день вакцинации БЦЖ другие парентеральные манипуляции ребенку

не проводят

проводят через час

проводят одномоментно

проводят через 6 часов

2. Характерным свойством транзиторного тахипноэ новорожденных не является

наличие положительных маркеров воспалительного процесса

отсутствие показаний для введения экзогенного сурфактанта

быстрое снижение потребности в дополнительной оксигенации на фоне проведения СРАР

развитие чаще после родоразрешения путем операции кесарево сечение

3. Для клинической картины пареза лицевого нерва не характерен признак

сосание нарушено (молоко выливается на здоровой стороне рта)

при крике рот перетягивается в здоровую сторону

сглаженность носогубной складки на стороне поражения

лагофтальм на стороне поражения

4. Ранняя анемия недоношенных новорожденных является

нормохромной, нормоцитарной
гиперхромной, макроцитарной
нормохромной, микроцитарной
гипохромной, нормоцитарной

5. Важное диагностическое значение при везикулопустулезе имеет _____ исследование содержимого пузырей

бактериологическое
иммуофлюорисцентное
иммуоферментное
полимеразное цепное

Пример ситуационной задачи

Задача №1.

Матери 25 лет, группа крови A(II) Rh отрицательная, первые роды, третья беременность. Первая беременность 4 года назад закончилась медицинским абортом при сроке 10 недель, осложнений не было. Вторая беременность закончилась родами на 38 неделе. Ребенок здоров. Настоящая беременность протекала на фоне титра резусных антител 1:4 в третьем триместре. В женской консультации наблюдалась нерегулярно. Роды на сроке 39 недель 5 дней, самостоятельные; 1-й период – 6 часов 40 минут, 2-й – 30 минут, безводный промежуток – 4 часа. Масса тела при рождении 3250 г, длина тела 51 см. Оценка по шкале Апгар 8/8 баллов, в родильном зале было отмечено желтушное прокрашивание кожных покровов, оболочек пуповины и околоплодных вод. При первичном осмотре выявлено увеличение размеров печени до +2 см и селезенки до +1,0 см. Билирубин пуповинной крови составил 118 мкмоль/л. НЬ периферической крови, определенный по cito, 130 г/л, эритроциты $3,2 \times 10^{12}/л$.

Вопросы:

1. Сформулируйте предварительный диагноз, обоснуйте его.
2. Какие дополнительные исследования надо провести?
3. Каков патогенез настоящего заболевания?
4. Назначьте и обоснуйте лечение.
5. Какие осложнения могут возникнуть при данном заболевании?

Эталон ответа:

1. Диагноз: Гемолитическая болезнь новорожденного вследствие Rh-иммунизации. Врожденная желтушная форма. Диагноз устанавливается на основании данных анамнеза: течение беременности – наличие антител, данных клинического осмотра – желтушность кожных покровов при рождении, гепатоспленомегалия, данных лабораторных методов исследования – гипербилирубинемия, анемия.
2. По данным обследования выявлена гипербилирубинемия и анемия у доношенного новорожденного ребенка. Необходимо проведение пробы Кумбса для верификации диагноза.
3. Вследствие первичной сенсибилизации матери, обусловленной резус-несовместимостью, происходит образование антител, являющихся IgM. В случае продолжающегося поступления в организм матери эритроцитов плода, синтез антител переключается преимущественно на образование IgG. При последующих беременностях Rh – положительным плодом, идет одно временное образование IgM и G, с преобладанием вторых. Далее происходит образование иммунных комплексов АГ – АТ на поверхности эритроцитов, и в зависимости от вида антител IgM или IgG происходит либо их гемолиз или чаще блокада с нарушением их функции. В результате происходит разрушение эритроцитов плода, которое приводит к развитию анемии, нарушению функции внутренних органов и гипоксии.
4. Согласно клиническим рекомендациям ведения новорожденных с гемолитической болезнью новорожденных методом лечения в данном случае является проведение операции заменного переливания крови с последующим проведением фототерапии под контролем динамики показателей билирубина и гемоглобина крови.
5. Билирубиновая энцефалопатия, метаболические нарушения, синдром сгущения желчи, ДВС-синдром, анемия

Задача №2.

Матери 32 лет, беременность первая, протекавшая с токсикозом в первом триместре, нефропатией. Роды первые на сроке 40 недель гестации, вторичная слабость родовой деятельности, стимуляция окситоцином. 1-й период – 16 часов, 2-й – 30 минут, безводный промежуток – 9 часов, в родах отмечалось затруднение выведения плечиков. Масса тела при рождении 4200 г, длина тела 54 см. Оценка по шкале Апгар 8/8 баллов. После рождения состояние ребенка удовлетворительное. Находился в палате совместного пребывания. На 3 день жизни при осмотре ребенок беспокойный, отмечается гипертонус, мышечная дистония, объем активных движений в левой руке снижен. На 4-е сутки ребенок переведен в стационар второго этапа для дальнейшего лечения с диагнозом: «Перинатальное поражение ЦНС. Парез Дюшена-Эрба». При поступлении состояние ребенка средней тяжести. Кожные покровы розовые, мраморность рисунка. Пупочная ранка сухая. В легких дыхание пуэрильное. Тоны сердца ритмичные. Живот мягкий, печень выступает из-под реберного края на 1,5 см, селезенка не пальпируется. Стул желтый, кашицеобразный. Окружность головы – 37 см, большой родничок 2×2 см. Черепно-мозговая иннервация без особенностей. Рефлексы новорожденных: ладонно-ротовой слева не вызывается, хватательный и рефлекс Моро слева снижены. Мышечный тонус дистоничен, в левой руке снижен, рука приведена к туловищу, разогнута во всех суставах, ротирована внутрь в плече, кисть в ладонном сгибании. Активные движения ограничены в плечевом и локтевом суставах. Движения в пальцах сохранены. Сухожильный рефлекс с двуглавой мышцы слева не вызывается. С ног рефлексы вызываются. Общий анализ крови: НЬ – 221 г/л, Эр – $6,5 \times 10^{12}$ /л, Лейк – $8,2 \times 10^9$ /л, п/я – 6%, с – 56%, э – 1%, б – 1:, л – 30%, СОЭ – 2 мм/час. Биохимический анализ крови: общий белок – 55,0 г/л, билирубин: непрямой – 98 мкмоль/л, прямой – 1,5 мкмоль/л, мочевины – 4,0 ммоль/л, калий – 5,0 ммоль/л, натрий – 136 ммоль/л, кальций – 1,05 ммоль/л.

Вопросы:

1. Ваш предварительный диагноз?
2. С какими заболеваниями необходимо проводить дифференциальный диагноз?
3. Какие дополнительные исследования следует провести?
4. Консультации каких специалистов необходимы?

Эталон ответа:

1. Предварительный диагноз: Парез левой руки типа Дюшена-Эрба? Остеомиелит?
2. Дифференциальный диагноз: перелом ключицы, перелом плечевой кости, эпифизиолиз, вывих и подвывих головки плечевой кости, остеомиелит.
3. Нейросонография, рентгенологическое исследование, СРБ, прокальцитонин, ОАК в динамике, биохимический анализ крови.
4. После проведения дополнительных методов обследования необходима консультация невропатолога, при диагностировании перелома, остеомиелита – хирурга-ортопеда.

Задача №3.

Новорожденный мальчик поступил из родильного дома на 4 день жизни с диагнозом «Перинатальное поражение ЦНС, синдром угнетения. Состояние после умеренной интранатальной асфиксии». Из анамнеза известно, что ребенок от первой беременности, протекавшей с изменениями в анализах мочи (лейкоцитурия, умеренная протеинурия) во второй половине беременности, не лечилась. Роды срочные с длительным безводным промежутком – 20 часов. Закричал после отсасывания слизи. Оценка по шкале Апгар 5/6 баллов. Масса тела при рождении 2850 г, длина тела 52 см, окружность головы – 36 см, грудной клетки – 36 см. К груди не прикладывался, проводилась оксигенотерапия. С первых суток отмечались вялость, срыгивание околоплодными водами, сосал вяло, тремор конечностей, гипорефлексия, гипотония. На 3-й день жизни отмечался подъем температуры до $39,0^{\circ}\text{C}$, возбужден, судорожная готовность, срыгивание фонтаном, в связи с чем ребенок переведен в стационар. Начата антибактериальная терапия. При поступлении: состояние тяжелое, температура $37,8^{\circ}\text{C}$, крик мозговой, гиперестезия кожных покровов, большой родничок 3×3 см, напряжен. Мышечный гипертонус, положительный симптом подвешивания. Кожные покровы с сероватым оттенком, в легких дыхание жестковатое, хрипов нет, ЧД до 48 в минуту сердечные тоны приглушены, 148 в

минуту. Живот умеренно вздут, печень выступает из-под края реберной дуги на 2 см, селезенка – у реберного края. Стул переходный.

Вопросы:

1. О каком заболевании с большей вероятностью можно думать в данном случае?
2. Объем дополнительных исследований?
3. Осмотр каких специалистов необходим?
4. К какой группе здоровья можно будет отнести этого ребенка после выписки?
5. Какие дополнительные данные анамнеза матери нужно получить?

Эталон ответа:

1. Менингоэнцефалит невыясненной этиологии.
2. Люмбальная пункция, бактериологическое, ПЦР и ИФА исследование ликвора, кровь на СРБ, прокальцитонин, ОАК, ОАМ, КОС, нейросонография, ЭКГ, ЭХО-КГ.
3. Невропатолог, инфекционист.
4. При выздоровлении – третья группа здоровья.
5. О перенесенных инфекционных заболеваниях во время беременности, в частности о герпес вирусной инфекции.

Критерии оценивания.

Отлично	91-100 % правильных ответов
Хорошо	81-90 % правильных ответов
удовлетворительно	70-80 % правильных ответов
Неудовлетворительно	60 % и менее правильных ответов

Итоговый контроль проводится в форме тестирования и решения одной ситуационной задачи.

Критерии оценки.

Дополнительная профессиональная программа считается успешно освоенной, если на итоговой аттестации слушатель показал знание основных положений программы, умение решить конкретные практические задачи из числа предусмотренных программой, использовать рекомендуемую литературу и клинические рекомендации по нозологическим формам.

По результатам аттестационных испытаний, включенных в итоговую аттестацию, выявляются оценки по четырех балльной системе («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно») с использованием аддитивного принципа (принцип «сложения»).

На итоговой аттестации используются следующие критерии оценки освоения обучающимися дополнительной профессиональной программы:

- оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, не показавшему освоение планируемых результатов (знаний, умений, компетенций), предусмотренных ДПП, допустившему серьезные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий.
- оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, показавшему частичное освоение планируемых результатов, предусмотренных ДПП, сформированность не в полной мере новых и профессиональных умений для осуществления профессиональной деятельности, знакомому с литературой, публикациями по программе;
- оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, показавшему освоение планируемых результатов, предусмотренных ДПП, изучившему литературу, рекомендованную программой, способному к самостоятельному пополнению и обновлению знаний в ходе дальнейшего обучения и профессиональной деятельности.
- оценка «отлично» выставляется обучающемуся, показавшему полное освоение планируемых результатов, всестороннее и глубокое изучение литературы, публикаций, умение выполнять задания с привнесением собственного видения проблемы, собственного варианта решения практической задачи, проявившего творческие способности в понимании и применении на практике содержания обучения.

6. Материально-технические условия реализации программы.

№п/п	Наименование специализированных	Вид занятий (лекция,	Наименование оборудования, компьютерного обеспечения др.
------	---------------------------------	----------------------	--

	аудиторий, кабинетов, лабораторий, симуляционных классов в ЦСО	практическое занятие, семинар)	
1	Электронный читальный зал. Помещение для самостоятельной работы	Текущий контроль	Компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации. Специализированная мебель (столы, стулья) Персональные компьютеры.
2	ГБУЗ «ВОКПЦ №2»	Семинары, практические занятия, симул. курс	Компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации. Специализированная мебель (столы, стулья) Персональные компьютеры.
3.	ГБУЗ «ВОКПЦ №1 им. Ушаковой Л.И.»г. Волжский	Практические занятия	Согласно стандарту оснащения перинатальных центров.
4.	ГУЗ КБ №5	Практические занятия	Согласно оснащению отделения патологии новорожденных и недоношенных детей

Система управления обучением (LMS) установлена на сервере дистанционного образования ВолгГМУ. Система представляет собой свободное (распространяющееся по лицензии GNU GPL, целью которой является предоставляющее пользователю права копировать, модифицировать и распространять (в т.ч. на коммерческой основе) программы, а также гарантировать, что пользователи всех производных программ получают вышеперечисленные права) веб-приложение, представляющее возможность создавать сайты для онлайн-обучения. Система управления обучением отвечает стандарту SCORM.

Для работы в системе управления обучением необходимо Internet – соединение. Рекомендуемая скорость подключения – не менее 1 Мбит/сек. Операционная система: Windows, MAC OS Linux.

Браузеры:

- Internet Explorer минимальная версия – 10, рекомендуемая версия – последняя
- Mozilla Firefox, минимальная версия – 10, рекомендуемая версия – последняя
- Google Chrome, минимальная версия – 30. 0, рекомендуемая версия – последняя
- Apple Safari, минимальная версия – 6, рекомендуемая версия – последняя

В настройках браузера необходимо разрешить выполнение сценариев Javascript. Также необходимо включить поддержку cookie.

Для просмотра документов необходимы: Adobe Reader, программы MS Office (Word, Excel, Power Point и др.) или Open Office.

Программное обеспечение QuickTime Flash player, необходимое для мультимедийных функций.

Для регистрации в системе управления обучением слушателю необходимо предоставить адрес электронной почты.

