

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: КАН СЕРГЕЙ ЛЮДОВИКОВИЧ

Министерство здравоохранения Российской Федерации
НОВОКУЗНЕЦКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ИНСТИТУТ
УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ВРАЧЕЙ – ФИЛИАЛ ФЕДЕРАЛЬНОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ НЕПРЕРЫВНОГО
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ»

ОДОБРЕНО

Учебно-методической комиссией
НГИУВ – филиала ФГБОУ ДПО РМАНПО
Минздрава России

«11 » апреля 2023 г. Протокол № 3
Н.С. Председатель УМК
д-р мед. наук, доцент Н.С. Алексеева

УТВЕРЖДАЮ

Директор НГИУВ – филиала
ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России

д-р мед. наук, доцент
С.Л. Кан
«16 » мая 2023 г.
Решение Ученого совета
от 16 мая 2023 г. Протокол № 5

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ
(КЛИНИЧЕСКОЙ) ПРАКТИКИ ПО НЕОНАТОЛОГИИ**

**основной профессиональной образовательной программы высшего
образования – программы подготовки кадров высшей квалификации
в ординатуре по специальности 31.08.18 Неонатология**

Блок 2 (Б2.П.1)

Уровень образовательной программы: высшее образование.

Подготовка кадров высшей квалификации

Вид программы – практико-ориентированная

Форма обучения
очная

Новокузнецк, 2023

Рабочая программа практики «Производственная (клиническая) практика по неонатологии» (Б2.П.1) (далее – программа практики) разработана преподавателями кафедры Педиатрии и неонатологии в соответствии с учебным планом основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.18 «Неонатология»

Авторы рабочей программы практики:

№ пп.	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание	Занимаемая должность	Место работы
1. 1.	Яковлев Яков Яковлевич	К.м.н.	И.о. заведующего кафедрой педиатрии и неонатологии	НГИУВ – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
2. 2.	Котович Марина Михайловна	Д.м.н., профессор	Профессор кафедры педиатрии и неонатологии	НГИУВ – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
3. 3.	Соколовская Марина Афанасьевна	К.м.н.	Доцент кафедры педиатрии и неонатологии	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
4. 4.	Загородникова Ольга Александровна	К.м.н.	Доцент кафедры педиатрии и неонатологии	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России

По методическим вопросам

1.	Виноградова Елена Анатольевна		Начальник учебно-методического отдела	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
2.				
3.				

Рабочая программа «Производственная (клиническая) практика по неонатологии» разработана в 2023 году, рассмотрена и одобрена Учебно-методическим Советом Академии _____. _____ 2023 г., протокол № _____.

ЛИСТ ОБНОВЛЕНИЙ И АКТУАЛИЗАЦИИ

Министерство здравоохранения Российской Федерации
НОВОКУЗНЕЦКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ИНСТИТУТ УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ВРАЧЕЙ –
ФИЛИАЛ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО
УЧРЕЖДЕНИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ НЕПРЕРЫВНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ»

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (КЛИНИЧЕСКОЙ) ПРАКТИКИ**
Блок 2. (Б2.П.1)

Программа	Основная профессиональная образовательная программа высшего образования - программа подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.18 «Неонатология»
Код и наименование укрупненной группы направления подготовки	31.00.00 Клиническая медицина
Код и наименование направления подготовки	31.08.18 Неонатология
Наименование специальности	Неонатология
Форма обучения	очная
Квалификация выпускника	врач – неонатолог
Индекс дисциплины	Б2.П.1
Курс и семестр	Первый, второй курс; второй, третий и четвертый семестры;
Общая трудоемкость дисциплины	65 зачетных единиц
Продолжительность в часах	2340
в т.ч.	
самостоятельная (внеаудиторная) работа, часов	780
Форма контроля	Дифференцированный зачет, зачет

Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре:

Программа практики относится к Блоку 2 (Практики) и является обязательной для освоения обучающимися.

1.1. Цель программы практики – подготовка квалифицированного врача-неонатолога, владеющего универсальными и профессиональными компетенциями, способного и готового к самостоятельной профессиональной деятельности по профилактике, диагностике и лечению заболеваний и (или) патологических состояний у новорожденных и недоношенных детей; поддержанию и восстановлению жизненно важных функций организма при угрожающих жизни состояниях у новорожденных и недоношенных детей, а также в области охраны здоровья

граждан путем обеспечения оказания высококвалифицированной помощи в соответствии с требованиями стандарта в сфере здравоохранения на основе сформулированных универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций.

1.2. Задачи программы: сформировать знания:

- Порядок оказания медицинской помощи новорожденным и недоношенным детям
- Стандарты специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи новорожденным и недоношенным детям
- Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи новорожденным и недоношенным детям
- МКБ
- Основные определения и статистические понятия, характеризующие антенатальный, перинатальный и неонатальный периоды
- Методика сбора информации о состоянии здоровья, течении беременности и родов у матери ребенка
- 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
- Морфофункциональные характеристики недоношенного новорожденного ребенка в зависимости от гестационного возраста
- Физиология адаптации новорожденного и недоношенного ребенка в первые минуты и часы жизни
- Особенности терморегуляции у доношенных и недоношенных новорожденных
- Методы медицинской помощи новорожденному и недоношенному ребенку в родильном зале
- Клиническая картина и диагностика состояний у новорожденных и недоношенных детей, требующих оказания медицинской помощи в неотложной форме
- Клиническая картина и диагностика состояний у новорожденных и недоношенных детей, требующих хирургического лечения
- Принципы подготовки к работе и эксплуатации медицинских изделий, предназначенных для диагностики состояния и лечения новорожденных и недоношенных детей
- Эпидемиология и профилактика инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи новорожденным и недоношенным детям
- Принципы транспортировки новорожденных и недоношенных детей
- Порядки оказания медицинской помощи новорожденным и недоношенным детям
- Стандарты специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи новорожденным и недоношенным детям
- Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи новорожденным и недоношенным детям
- Основные определения и статистические понятия, характеризующие антенатальный, перинатальный и неонатальный периоды
- Методика сбора информации о состоянии здоровья, течении беременности и родов у матери ребенка, анамнезе жизни и анамнезе заболевания ребенка
- Физиология и патология развития плода
- Физиология и патология плода в интранатальном периоде

- Морфофункциональные характеристики доношенного новорожденного ребенка
- Порядки оказания медицинской помощи новорожденным и недоношенным детям
- Стандарты специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи новорожденным и недоношенным детям
- Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи новорожденным и недоношенным детям
- 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 развивающего, 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 недоношенным детям
- Принципы и методы немедикаментозной терапии новорожденных и недоношенных детей (фототерапия, укладки, иммобилизация при травмах, повязки (пластыри, пленки) при повреждениях кожи, восстановительного лечения; медицинские показания и медицинские противопоказания; возможные осложнения и побочные действия
- Принципы и методы асептики и антисептики
- Принципы профилактики инфекций у новорожденных и недоношенных детей, связанных с оказанием медицинской помощи
- Принципы подготовки к эксплуатации медицинских изделий,
- Порядок оказания медицинской помощи новорожденным и недоношенным детям
- Стандарты специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи новорожденным и недоношенным детям
- Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи новорожденным и недоношенным детям
- Физиология неонатального периода
- Физиологические характеристики 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
- Правила оформления медицинской документации в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь по профилю "неонатология"
- Правила работы в информационно-аналитических системах и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

- Требования пожарной безопасности, охраны труда, основы личной безопасности и конфликтологии, правила внутреннего трудового распорядка
- Требования к обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности
- Должностные обязанности медицинских работников в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь по профилю "неонатология"
- Методика сбора жалоб и анамнеза у пациентов (их законных представителей)
- Методика физического исследования пациентов (осмотр, пальпация, перкуссия, аусcultация)
- Клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и (или) дыхания
- Правила проведения базовой сердечно-легочной реанимации

сформировать умения:

- 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 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, в том числе применяя:
 - оценку состояния по шкале Апгар;
 - оценку дыхательных расстройств по шкалам 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 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
- Проводить диагностические манипуляции:
 - взятие крови из пупочной вены;
 - определение группы крови и резус-фактора;
 - пульсоксиметрию
- Интерпретировать результаты лабораторных исследований у новорожденных и недоношенных детей, полученные в первые часы жизни
- 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, 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 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 лечения) по вопросам оказания медицинской помощи
- Интерпретировать и анализировать полученную информацию о состоянии здоровья матери ребенка, течении и исходах предыдущих беременностей и родов, течении настоящих беременности и родов, динамике состояния ребенка после рождения, анамнезе 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 мониторирования жизненно важных функций у новорожденных и недоношенных детей
- Организовывать и осуществлять забор биологического материала у новорожденных и недоношенных детей с диагностической целью:
 - 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 слизистых оболочек, патологических очагов на коже;
- производить взятие аспираата из трахеи;
- производить взятие содержимого желудка с помощью желудочного зонда;
- производить взятие плевральной жидкости при пункции плевральной полости
- 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
- Интерпретировать и анализировать результаты лабораторных исследований у новорожденных и недоношенных детей
- Обосновывать и планировать объем 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
- 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 неонatalного периода
- Выявлять у новорожденных и недоношенных детей клинические симптомы и синдромы, патологические состояния и заболевания (в том числе с привлечением врачей-специалистов по медицинским показаниям):
 - 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, подкожножировой клетчатки,
 - органов чувств, уха, горла, носа;
 - инфекционно-воспалительные заболевания;
 - нарушения терморегуляции;
 - нарушения нутритивного статуса;
 - водные и электролитные 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
- Интерпретировать и анализировать результаты динамического наблюдения и обследования 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
- 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
- Назначать и применять методы выхаживания и ухода, в том числе развивающегося, 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
- 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
- Назначать и проводить лечение новорожденных и недоношенных детей (в том числе с привлечением врачей-специалистов по медицинским показаниям):
 - при инфекционно-воспалительных заболеваниях;
 - нарушениях 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;
 - внутримышечного введения лекарственных препаратов;
 - подкожного введения лекарственных препаратов;
 - постановки назогастрального зонда;
 - перорального введения лекарственных препаратов;
 - ректального введения лекарственных препаратов;
 - постановки очистительной клизмы;
 - постановки мочевого катетера;
 - фототерапии;
 - ингаляции лекарственных препаратов через небулайзеры;
 - оксигенотерапии;
 - интубации трахеи;
 - санации трахеобронхиального дерева;
 - установки воздуховода;
 - респираторной поддержки с постоянным положительным давлением в дыхательных путях;
 - неинвазивной искусственной вентиляции легких;
 - искусственной вентиляции легких;
 - эндотрахеального введения лекарственных препаратов;
 - операции заменного переливания крови;
 - операции частичной обменной трансфузии при 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
- 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
- Организовывать подготовку к эксплуатации медицинских изделий, предназначенных для диагностики состояния и лечения новорожденных и недоношенных детей
- Осуществлять профилактику инфекций у новорожденных и недоношенных детей, связанных с оказанием медицинской помощи
- 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 просветительскую 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
- Организовывать и проводить противоэпидемические мероприятия в случае возникновения очага инфекции в отделениях неонатологического профиля (совместно с врачом-эпидемиологом)

- 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 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
- Выполнять должностные обязанности с соблюдением правил внутреннего трудового распорядка, требований пожарной безопасности, охраны труда
- Осуществлять контроль выполнения должностных обязанностей находящимся в распоряжении медицинским персоналом
- Распознавать состояния, представляющие угрозу жизни пациентам, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме
- 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)
- Применять лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в экстренной форме

сформировать навыки:

- Методика сбора анамнеза у матери ребенка, составления генеалогического дерева;
- Методика физикального обследования доношенного и недоношенного новорожденного ребенка, оценки физического и нервно-психического развития;
- Выявлять у новорожденных и недоношенных детей транзиторные состояния неонатального периода
- Методика клинического осмотра новорожденного и недоношенного ребенка
- Методики оценки состояния доношенных новорожденных и недоношенных детей с использованием шкал, принятых в неонатологии
- Методики оценки физического развития новорожденного и недоношенного ребенка

- Методики оценки постнатального физического развития доношенных новорожденных и недоношенных детей
- Методики физикального обследования больного ребенка, критериями оценки тяжести состояния при различных заболеваниях неонатального периода;
- Методики оценкой неврологического и офтальмологического статуса;
- Методики выявления признаков острого абдоминального синдрома, симптомов раздражения брюшины;
- Методики расчета объема питания
- Методики расчета объема инфузионной терапии
- Использования основ профессионального языка, медицинской терминологии при работе с органами суда и следствия.

Формируемые компетенции: УК– 1, УК– 2, УК– 3, УК – 4, УК– 5; ОПК– 1, ОПК– 2, ОПК– 3, ОПК– 4, ОПК– 5, ОПК– 6, ОПК– 7;ОПК – 8; ОПК – 9; ОПК – 10;ПК– 1, ПК– 2, ПК– 3, ПК– 4; ПК– 5; ПК-6.

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Место программы практики в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.18 «Неонатология».

Программа практики относится к Блоку 2 программы ординатуры и является обязательной для освоения обучающимися.

1.1. Цель программы практики – подготовка квалифицированного врача-неонатолога, способного и готового к осуществлению самостоятельной профессиональной деятельности по профилактике, диагностике и лечению заболеваний и (или) патологических состояний у новорожденных и недоношенных детей; поддержанию и восстановление жизненно важных функций организма при угрожающих жизни состояниях у новорожденных и недоношенных детей, а также в области охраны здоровья граждан путем обеспечения оказания высококвалифицированной помощи в соответствии с требованиями стандарта в сфере здравоохранения на основе сформулированных универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций

1.2. Задачи программы практики:

сформировать умения:

- 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 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, в том числе применяя:
 - оценку состояния по шкале Апгар;
 - оценку дыхательных расстройств по шкалам 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 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
- Проводить диагностические манипуляции:
 - взятие крови из пупочной вены;
 - определение группы крови и резус-фактора;
 - пульсоксиметрию
- Интерпретировать результаты лабораторных исследований у новорожденных и

недоношенных детей, полученные в первые часы жизни

- 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, 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 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 лечения) по вопросам оказания медицинской помощи
 - Интерпретировать и анализировать полученную информацию о состоянии здоровья матери ребенка, течении и исходах предыдущих беременностей и родов, течении настоящих беременности и родов, динамике состояния ребенка после рождения, анамнезе 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 мониторирования жизненно важных функций у новорожденных и недоношенных детей
 - Организовывать и осуществлять забор биологического материала у новорожденных и

недоношенных детей с диагностической целью:

- 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 лумбальной пункции;
- производить взятие соскобов и мазков со слизистых оболочек, патологических очагов на коже;
- производить взятие аспираата из трахеи;
- производить взятие содержимого желудка с помощью желудочного зонда;
- производить взятие плевральной жидкости при пункции плевральной полости
- 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
- Интерпретировать и анализировать результаты лабораторных исследований у новорожденных и недоношенных детей
- Обосновывать и планировать объем 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
- 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 неонatalного периода
- Выявлять у новорожденных и недоношенных детей клинические симптомы и синдромы, патологические состояния и заболевания (в том числе с привлечением врачей-специалистов по медицинским показаниям):
 - 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;
 - водные и электролитные 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
- Интерпретировать и анализировать результаты динамического наблюдения и обследования 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
- 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
- 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
- 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
- Назначать и проводить лечение новорожденных и недоношенных детей (в том числе с привлечением врачей-специалистов по медицинским показаниям):
- при инфекционно-воспалительных заболеваниях;
 - нарушениях 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, поджожно-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;
 - внутримышечного введения лекарственных препаратов;
 - подкожного введения лекарственных препаратов;
 - постановки назогастрального зонда;
 - перорального введения лекарственных препаратов;
 - ректального введения лекарственных препаратов;
 - постановки очистительной клизмы;
 - постановки мочевого катетера;
 - фототерапии;
 - ингаляции лекарственных препаратов через небулайзеры;
 - оксигенотерапии;
 - интубации трахеи;
 - санации трахеобронхиального дерева;
 - установки воздуховода;
 - респираторной поддержки с постоянным положительным давлением в дыхательных путях;
 - неинвазивной искусственной вентиляции легких;
 - искусственной вентиляции легких;
 - эндотрахеального введения лекарственных препаратов;
 - операции заменного переливания крови;
 - операции частичной обменной трансфузии при 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
- 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
- Организовывать подготовку к эксплуатации медицинских изделий, предназначенных для диагностики состояния и лечения новорожденных и недоношенных детей
- Осуществлять профилактику инфекций у новорожденных и недоношенных детей, связанных с оказанием медицинской помощи
- 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 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
- Организовывать и проводить противоэпидемические мероприятия в случае возникновения очага инфекции в отделениях неонатологического профиля (совместно с врачом-эпидемиологом)
- 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 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
- Выполнять должностные обязанности с соблюдением правил внутреннего трудового распорядка, требований пожарной безопасности, охраны труда
- Осуществлять контроль выполнения должностных обязанностей находящимся в распоряжении медицинским персоналом
- Распознавать состояния, представляющие угрозу жизни пациентам, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме
- 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)
- Применять лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в экстренной форме

сформировать навыки:

- Методика сбора анамнеза у матери ребенка, составления генеалогического дерева;
- Методика физикального обследования доношенного и недоношенного новорожденного ребенка, оценки физического и нервно-психического развития;
- Выявлять у новорожденных и недоношенных детей транзиторные состояния неонатального периода
- Методика клинического осмотра новорожденного и недоношенного ребенка

- Методики оценки состояния доношенных новорожденных и недоношенных детей с использованием шкал, принятых в неонатологии
- Методики оценки физического развития новорожденного и недоношенного ребенка
- Методики оценки постнатального физического развития доношенных новорожденных и недоношенных детей
- Методики физикального обследования больного ребенка, критериями оценки тяжести состояния при различных заболеваниях неонатального периода;
- Методики оценкой неврологического и офтальмологического статуса;
- Методики выявления признаков острого абдоминального синдрома, симптомов раздражения брюшины;
- Методики расчета объема питания
- Методики расчета объема инфузионной терапии
- Использования основ профессионального языка, медицинской терминологии при работе с органами суда и следствия.

обеспечить освоение опыта профессиональной деятельности:

- Оказания медицинской помощи новорожденным и недоношенным детям непосредственно после рождения (в родильном зале);
- Проведения медицинского обследования новорожденных и недоношенных детей с целью установления диагноза;
- Проведения вскармливания, выхаживания и лечения новорожденных и недоношенных детей;
- Проведение и контроль эффективности мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни, санитарно-гигиеническому просвещению населения;
- Проведения анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала;
- Оказания медицинской помощи в экстренной форме.

1.3. Трудоемкость освоения программы ОСК-1 – 1 зачетная единица, что составляет 36 академических часов.

Трудоемкость освоения программы ОСК-2 – 1 зачетная единица, что составляет 36 академических часов.

1.3. Трудоемкость освоения программы производственной (клинической) практики по неонатологии: 65 зачетных единиц, что составляет 2340 академических часов.

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

2.1. Паспорт формируемых компетенций

Рабочая программа производственной (клинической) практики по неонатологии направлена на формирование следующих компетенций:

УНИВЕРСАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ (УК)			
Категория универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции	Форма контроля
Системное и критическое	УК-1. Способен критически	УК-1.1. Знает методологию системного подхода при анализе достижений в	T/K

мышление	системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте	области медицины и фармации. УК-1.2. Умеет критически и системно анализировать достижения в области медицины и фармации. УК-1.3. Умеет определять возможности и способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте. УК-1.4. Владеет методами и приемами системного анализа достижений в области медицины и фармации для их применения в профессиональном контексте.	
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен разрабатывать, реализовывать проект и управлять им	УК-2.1. Знает основы проектного менеджмента и международные стандарты управления проектом. УК-2.2. Умеет определять проблемное поле проекта и возможные риски с целью разработки превентивных мер по их минимизации. УК-2.3. Умеет осуществлять мониторинг и контроль над осуществлением проекта. УК-2.4. Умеет разрабатывать проект в области медицины и критерии его эффективности.	T/K
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен руководить работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала, организовывать процесс оказания медицинской помощи населению	УК-3.1. Знает принципы организации процесса оказания медицинской помощи и методы руководства работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала. УК-3.2. Умеет организовывать процесс оказания медицинской помощи, руководить и контролировать работу команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала. УК-3.3. Умеет мотивировать и оценивать вклад каждого члена команды в результат коллективной деятельности. УК-3.4. Знает основы конфликтологии и умеет разрешать конфликты внутри команды.	T/K
Коммуникация	УК-4. Способен выстраивать взаимодействие в рамках своей профессиональной деятельности	УК-4.1. Знает основы психологии и умеет выстраивать взаимодействие в рамках профессиональной деятельности. УК-4.2. Умеет поддерживать профессиональные отношения. УК-4.3. Владеет приемами профессионального взаимодействия коллегами и пациентами.	T/K

Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-5. Способен планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории.	УК-5.1. Знает основные характеристики, методы и способы собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории. УК-5.2. Умеет намечать ближние и стратегические цели собственного профессионального и личностного развития. УК-5.3. Умеет осознанно выбирать направление собственного профессионального и личностного развития и минимизировать возможные риски при изменении карьерной траектории. УК-5.4. Владеет методами объективной оценки собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории. УК-5.5. Владеет приемами самореализации в профессиональной и других сферах деятельности.	Т/К
-----------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----

ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ (ОПК)

Категория компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Форма контроля
Деятельность в сфере информационных технологий	ОПК-1. Способен использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности	ОПК-1.1. Знает современные информационно-коммуникационные технологии и ресурсы, применимые в научно-исследовательской, профессиональной деятельности и образовании. ОПК-1.2. Знает и умеет использовать современные информационно-коммуникационные технологии для повышения медицинской грамотности населения, медицинских работников. ОПК-1.3. Знает и умеет планировать, организовывать и оценивать результативность коммуникативных программ, кампаний по пропаганде здорового образа жизни. ОПК-1.4. Умеет работать в медицинской информационной системе, вести электронную медицинскую карту. ОПК-1.5. Знает основные принципы организации оказания медицинской помощи с использованием телемедицинских технологий, умеет применять их на практике.	Т/К

		ОПК-1.6. Знает и умеет применять на практике основные принципы обеспечения информационной безопасности в медицинской организации.	
Организационно-управленческая деятельность	ОПК-2. Способен применять основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан и оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей	<p>ОПК-2.1. Знает и умеет применять основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан и оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей.</p> <p>ОПК-2.2. Знает и умеет оценивать и прогнозировать состояние популяционного здоровья с использованием современных индикаторов и с учетом социальных детерминант здоровья населения.</p> <p>ОПК-2.3. Знает и умеет реализовывать основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, направленные на профилактику заболеваний, укрепление здоровья населения и формирование здорового образа жизни.</p> <p>ОПК-2.4. Анализирует и оценивает качество оказания медицинской помощи с использованием современных подходов к управлению качеством медицинской помощи и основных медико-статистических показателей.</p>	T/K
Педагогическая деятельность	ОПК-3. Способен осуществлять педагогическую деятельность	<p>ОПК-3.1. Знает порядок организации и принципы осуществления педагогической деятельности по программам среднего профессионального и высшего медицинского образования.</p> <p>ОПК-3.2. Формулирует адекватные цели и содержание, формы, методы обучения и воспитания, использует инновационные, интерактивные технологии и визуализацию учебной информации.</p> <p>ОПК-3.3. Осуществляет самообразовательную деятельностью с целью профессионального и личностного роста.</p>	T/K

Медицинская деятельность	<p>ОПК-4. Способен проводить клиническую диагностику обследование пациентов</p> <p>и</p>	<p>ОПК-4.1. Знает и умеет работать со стандартами оказания медицинских услуг.</p> <p>ОПК-4.2. Знает патологические состояния, симптомы, синдромы заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем.</p> <p>ОПК-4.3. Составляет алгоритм диагностики и обследования пациентов.</p> <p>ОПК-4.4. Применяет лабораторные методы исследований и интерпретирует полученные результаты.</p>	Т/К
	<p>ОПК-5. Способен назначать лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях, контролировать его эффективность и безопасность</p> <p>и</p>	<p>ОПК-5.1. Умеет разрабатывать план лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями органов и систем новорожденного с учетом диагноза и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.</p> <p>ОПК-5.2. Обосновывать применение лекарственных препаратов, немедикаментозного лечения и назначение хирургического вмешательства пациентам неонатологического профиля с заболеваниями и (или) состояниями различных систем в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.</p> <p>ОПК-5.3. Определять последовательность применения лекарственных препаратов, немедикаментозной терапии, хирургического вмешательства для пациентов неонатологического профиля..</p> <p>ОПК-5.4. Назначать лекарственные препараты и медицинские изделия пациентам неонатологического профиля с поражением органов и систем, анализировать действие лекарственных</p>	Т/К

	<p>препарата и медицинских изделий на пациентов этого профиля.</p> <p>ОПК-5.5. Анализировать фармакологическое действие и взаимодействие лекарственных препаратов.</p> <p>ОПК-5.6. Назначать немедикаментозное лечение (физиотерапевтические методы, лечебную физкультуру, дыхательную гимнастику, аптерапию) пациентам с неонататологического профиля.</p> <p>ОПК-5.7. Проводить мониторинг эффективности и безопасности немедикаментозной терапии у пациентов неонататологического профиля.</p> <p>ОПК-5.8. Определять медицинские показания и медицинские противопоказания для хирургических вмешательств, разрабатывать план подготовки пациентов неонататологического профиля с различными рабочимианиями.</p> <p>ОПК-5.9. Выполнять расчет объема и скорости введения лекарственных препаратов с использованием инфузомата</p> <p>ОПК-5.10. Назначать и контролировать лечение пациентов неонататологического профиля.</p>		
	<p>ОПК-6. Способен проводить и контролировать эффективность мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов</p>	<p>ОПК-6.1. Знает организацию медицинской реабилитации.</p> <p>ОПК-6.2. Основные программы медицинской, социальной, профессиональной и психологической реабилитации пациентов неонататологического профиля.</p> <p>ОПК-6.3. Основные реабилитационные мероприятия (медицинские, социальные, профессиональные, психологические), применяемые для пациентов неонататологического профиля.</p>	T/K
	<p>ОПК-7. Способен проводить в отношении пациентов медицинскую экспертизу</p>	<p>ОПК-7.1. Знает виды медицинских экспертиз, правила и порядок исследования, направленного на установление состояния здоровья гражданина, в целях определения его способности осуществлять трудовую или иную деятельность.</p>	T/K П/А

		<p>ОПК-7.2. Умеет устанавливать причинно-следственную связь между воздействием каких-либо событий, факторов и состоянием здоровья.</p> <p>ОПК-7.3. Знает правила и порядок экспертизы временной нетрудоспособности граждан в связи с заболеваниями, травмами, отравлениями и иными состояниями.</p> <p>ОПК-7.4. Анализирует и оценивает качество оказания медицинской помощи с использованием современных подходов к управлению качеством медицинской помощи.</p>	
	<p>ОПК-8. Способен проводить и контролировать эффективность мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения</p>	<p>ОПК-8.1 Пропагандирует здоровый образ жизни, профилактики заболеваний и (или) состояний.</p> <p>ОПК-8.2 Участвует в проведении медицинских осмотров, диспансеризации, диспансерного наблюдения за пациентами с хроническими заболеваниями.</p> <p>ОПК-8.3 Проводит диспансерное наблюдение за пациентами с выявленными хроническими заболеваниями.</p> <p>ОПК-8.4 Назначает профилактические мероприятия пациентам с учетом факторов риска в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.</p> <p>ОПК-8.5 Участвует в проведении противоэпидемических мероприятий в случае возникновения очага инфекции, в том числе карантинных мероприятий при выявлении особо опасных (карантинных) инфекционных заболеваний.</p> <p>ОПК-8.6. Формирует программы здорового образа жизни, включая программы снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ и оценивает их эффективность.</p>	
	<p>ОПК-9. Способен проводить анализ медико-</p>	<p>ОПК-9.1. Владеет методикой проведения анализа медико-статистических показателей</p>	

	статистической информации, вести медицинскую документацию организовать деятельность находящегося распоряжении медицинского персонала	и в	заболеваемости, смертности и навыками составления плана работы и отчета о работе врача. ОПК-9.2. Владеет навыками ведения медицинской документации, в том числе в форме электронного документа. ОПК-9.3. Осуществляет контроль выполнения должностных обязанностей находящегося в распоряжении медицинского персонала.	
	ОПК-10. Способен участвовать в оказании неотложно медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства		ОПК-10.1. Знает и владеет методикой сбора жалоб и анамнеза у пациентов (их родственников или законных представителей). ОПК-10.2. Знает и владеет методикой физикального исследования пациентов (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация). ОПК-10.3. Знает клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и/или дыхания. ОПК-10.4. Знает правила проведения базовой сердечно-легочной реанимации.	

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ (ПК)			
Категория профессиональных компетенций	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Форма контроля
Оказание специализированной, в том числе высокотехнологичной медицинской помощи новорожденным и недоношенным детям по профилю Неонатология	ПК-1. Оказание медицинской помощи новорожденным и недоношенным детям непосредственно после рождения (в родильном зале)	ПК-1.1 Получение информации о состоянии здоровья матери ребенка, течении и исходах предыдущих беременностей и родов, течении настоящих беременности и родов ПК-1.2 Клинический осмотр и оценка состояния новорожденного и недоношенного ребенка в родильном зале ПК-1.3 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 ПК-1.4 Формулирование предварительного диагноза с учетом Международной статистической классификации болезней (далее - МКБ),	T/K П/А

		клинических рекомендаций (протоколов лечения) по вопросам оказания медицинской помощи ПК-1.5 Организация и осуществление транспортировки новорожденного и недоношенного ребенка из родильного зала в соответствии с его состоянием	
	ПК-2. Проведение медицинского обследования новорожденных и недоношенных детей с целью установления диагноза	ПК-2.1 Получение информации о состоянии здоровья матери ребенка, течении и исходах предыдущих беременностей и родов, течении настоящих беременности и родов, динамике состояния ребенка после рождения, анамнезе заболевания ребенка ПК-2.2 Клинический осмотр новорожденного и недоношенного ребенка ПК-2.3 Назначение лабораторных и инструментальных исследований 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 ПК-2.4 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 ПК-2.5 Интерпретация результатов осмотров, лабораторных и инструментальных исследований у новорожденных и недоношенных детей ПК-2.6 Формулирование диагноза с учетом МКБ, клинических рекомендаций (протоколов лечения) по вопросам оказания медицинской помощи	T/K П/А
	ПК-3. Проведение вскармливания, выхаживания и лечения новорожденных и недоношенных детей	ПК-3.1 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 ПК-3.2 Назначение лечебного питания новорожденным и недоношенным детям с заболеваниями и патологическими состояниями в соответствии с	T/K П/А

		безопасности проводимого лечения недоношенных детей	
	ПК-4. Проведение и контроль эффективности мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни, санитарно-гигиеническому просвещению населения	<p>ПК-4.1 Просветительная работа по сохранению здоровья новорожденных и недоношенных детей</p> <p>ПК-4.2 Организация и проведение профилактических медицинских мероприятий по охране здоровья новорожденных и недоношенных детей</p> <p>ПК-4.3 Организация и проведение мероприятий по поддержке грудного вскармливания</p> <p>ПК-4.4 Организация и проведение неонатальных скринингов на наследственные и врожденные заболевания</p> <p>ПК-4.5 Организация и проведение вакцинопрофилактики инфекционных заболеваний у новорожденных и недоношенных детей</p> <p>ПК-4.6 Организация и проведение противоэпидемических мероприятий в случае возникновения очага инфекции в отделениях неонатологического профиля (совместно врачом-эпидемиологом)</p>	T/K П/А
	ПК-5 Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала	<p>ПК-5.1 Составление плана работы и отчета о своей работе</p> <p>ПК-5.2 Ведение медицинской документации, в том числе в форме электронного документа</p> <p>ПК-5.3 Контроль выполнения должностных обязанностей находящимся в распоряжении медицинским персоналом</p> <p>ПК-5.4 Проведение работы по обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности</p> <p>ПК-5.5 Использование информационно-аналитических систем и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"</p> <p>ПК-5.6 Использование в работе персональных данных пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну</p>	T/K П/А
	ПК-6 Оказание медицинской помощи в экстренной форме	<p>ПК-6.1 Оценка состояния пациента, требующего оказания медицинской помощи в экстренной форме</p> <p>ПК-6.2 Распознавание состояний, представляющих угрозу жизни пациенту, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и</p>	T/K П/А

		(или) дыхания), требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме ПК-6.3 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) ПК-6.4 Применение лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной форме	
--	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

3. СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

3. СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

3.1. Обучающий симуляционный курс (ОСК-1)

Цель рабочей программы учебного модуля заключается в устойчивом формировании врачами профессиональных практических умений и навыков оказания первой помощи для самостоятельной и командной работы при неотложных состояниях, ДТП, катастрофах, террористических актах, массовых бедствиях.

Трудоемкость: 1 зачетная единица.

База практической подготовки: Мультипрофильный аккредитационно-симуляционный центр (МАСЦ) НГИУВ

Код	Наименование тем	Тип и вид симулятора	Формируемые профессиональные умения и навыки	Форма контроля
Проведение реанимационных мероприятий				
Б2.П.1	Оказание медицинской помощи пациенту в неотложной или экстренной формах в соответствии с профессиональными стандартами специальности	Тренажер-манекен взрослого, предназначенный для отработки - сердечно-легочной реанимации, -придания устойчивого бокового положения, - приемов удаления инородного тела из верхних дыхательных путей с возможностью регистрации (по завершении) следующих показателей в процентах: 1) глубина компрессий; 2) положение рук при	-умение оказывать первую помощь пострадавшему с полным нарушением проходимости верхних дыхательных путей, вызванным инородным телом, - умение оказывать первую помощь пострадавшему без признаков жизни, пострадавшему без сознания с признаками дыхания, -навык выполнения	Зачет

Код	Наименование тем	Тип и вид симулятора	Формируемые профессиональные умения и навыки	Форма контроля
		компрессиях; 3) высвобождение рук между компрессиями; 4) частота компрессий; 5) дыхательный объём; 6) скорость вдоха. Учебный автоматический наружный дефибриллятор (АНД)	мероприятия базовой сердечно – легочной реанимации, - навык использования АНД, находящегося в доступности.	

3.2. Обучающий симуляционный курс (ОСК-2)

Цель обучения: формирование умений и навыков, необходимых для самостоятельной работы врача – неонатолога.

Трудоемкость: 1 зачетная единица.

Код	Наименование дисциплин (модулей) и тем	Тип и вид симулятора	Формируемые профессиональные умения и навыки	Форма контроля
<i>Специальные профессиональные умения и навыки (Б1.О.1.1 – НЕОНАТОЛОГИЯ)</i>				
Б2.П.1.1	Организация неонатальной помощи	Директивные документы, приказы Минздрава России	Умение анализировать и эффективно использовать в своей работе основные положения директивных документов	Т/К
Б2.П.1.2	Методы клинического обследования	Подборка историй болезни. Клинические и ситуационные задачи	Навык сбора анамнеза жизни и беременности, анамнеза заболевания новорожденного, анализа медицинской документации Навык клинического осмотра доношенного и недоношенного новорожденного ребенка Умение очертить круг дифференциального диагноза, привлечь к консультации узких специалистов Умение назначения лабораторного и инструментального обследования и интерпретации его результатов.	Т/К П/А
Б2.П.1.3	Техника основных медицинских манипуляций в	Тренажер для интубации новорожденного .	Умение: - проведения первичного туалета новорожденного; - санации верхних дыхательных	Т/К П/А

	неонатологии при острых и неотложные состояния	Неонатальный симулятор новорожденного для СЛР	<p>путей, трахеи и бронхов;</p> <ul style="list-style-type: none"> - обработка пуповины и пуповинного остатка; - определение противопоказаний к профилактическим прививкам – зондирования и промывания желудка, высокой очистительной клизмы; –перкуссионного и вибрационного массажа грудной клетки; –фиксации позвоночника и конечностей при переломах; –катетеризации пупочной вены; –определение ЦВД –определение группы крови и резус-принадлежности –гемотрансfusion; –частичного заменного переливания крови; –операции заменного переливания крови; –катетеризации мочевого пузыря; –надлобковой пункции мочевого пузыря; –расчета питания <p>- использовать протоколы лечения</p> <p>Навык проведения реанимации ABCD:</p> <ul style="list-style-type: none"> - прямой ларингоскопии и интубации трахеи; - вспомогательной ручной вентиляцией легких; - аппаратной искусственной вентиляцией легких; - непрямого массажа сердца и внутрисердечного введения лекарственных препаратов; - согласованной работы в команде. - Пункции и дренирования плевральной полости; - Спинномозговой пункции; - Расчета энтерального и парентерального питания, инфузационной терапии новорожденного - Коррекции КОС, дефицита белков, углеводов, жиров;
--	------------------------------------------------	-----------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

			- Освоить мониторинг при критических состояниях	
				Зачет

3.3. Содержание программы производственной (клинической) практики по неонатологии (Б2.П.1)

№ н\п	Темы раздела (модуля) практики	Запланировано действий* (кол-во)	Индексы формируемых компетенций	
			Первый год обучения	
1.	<p>Раздел (учебный модуль) 1: «Медико-организационные вопросы оказания медицинской помощи новорожденным младенцам в РФ»</p> <ul style="list-style-type: none"> – Знакомство со структурой и организацией работы родильного дома. – Физиология доношенного и недоношенного младенца – Врач-ординатор обучается ведению здоровых доношенных новорожденных младенцев, что включает: – Присутствие на родах, сбор анамнеза у матерей – Соблюдение санитарно-эпидемического режима – Осмотр новорожденных – Соблюдать правила ухода за новорожденными в условиях родильного блока – Заполнение карт развития младенцев – Назначение необходимого обследования – Осмотр новорожденных в детском отделении и ежедневное их наблюдение до момента выписки – Умение ориентироваться в пограничных состояниях – Осмотр недоношенных младенцев – Умение беседы с матерью и родственниками новорожденного младенца – Получению информированных согласий – Выполнение других практических навыков, необходимых врачу- неонатологу 		УК – 1,2,3,4,5; ОПК – 1,2,3,4,5,7,9,10; ПК – 1,2,4,5	
			15	
			20	
			20	
			18	
			20	
			10	
2.	Раздел (учебный модуль) 2: «Физиология и патология в пренатальном и интранатальном периодах»	5	УК – 1 ОПК – 1,4,5,7,9, ПК – 1,2;	
Второй год обучения				
1.	<p>Раздел (учебный модуль) 2: Физиология и патология в пренатальном и интранатальном периодах</p> <ul style="list-style-type: none"> – Диагностика и лечение больных с различной патологией в условиях отделения патологии 		УК – 1,3,4,5; ОПК – 1,4,5,8,9,10; ПК – 1,2,4;	

	<p>новорождённых и палаты интенсивной терапии родильного дома, что включает:</p> <ul style="list-style-type: none"> • осмотр пациентов с оценкой общего состояния, физического развития и степени зрелости, неврологического статуса • оценивать степень тяжести патологических состояний и нарушений жизненно важных функций • оказание реанимационной помощи в родильном зале • сбор анамнеза • заполнение необходимых медицинских документов • уметь проводить интенсивную терапию в периоде ранней постнатальной адаптации как доношенным так и недоношеным младенцам: • знать показания для введения сурфактанта • взятие на ИВЛ • расчет парентерального и энтерального питания • владеть методами трансфузии крови и ОЗ • назначению реабилитационных мероприятий • выполнению других практических навыков, необходимых врачу- неонатологу • ведению документации, в том числе и электронной • пропаганде санитарно-гигиенических знаний и здорового образа жизни 	10 5 2 10 10 10 10 5 20 3 2	
2.	<p>Раздел (учебный модуль) 3: «Физиология и патология доношенного младенца»</p> <ul style="list-style-type: none"> – Обучиться тактике ведения новорожденных в условиях отделения патологии новорожденных (ОПН): • с инфекционной патологией • гематологическими проблемами • ВПР, в том числе и хирургического профиля • с поражением ЦНС • кардиологическими проблемами • выхаживание больных после этапа ОРН • проведение посиндромной терапии <p>обеспечение консультаций узких специалистов</p>	2 5 4	УК – 1,3,4,5; ОПК – 1,4,5,6,9,10; ПК – 1,2;
3.	<p>Раздел (учебный модуль) 4: «Физиология и патология недоношенного ребенка»</p> <p>Экстремально низкая масса тела (ЭНМТ):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Поддержание адекватной температуры тела • Кислородотерапия и вспомогательная вентиляция • Профилактика и лечение состояний, обусловленных функционирующими фетальными коммуникациями • Особенности вскармливания недоношенных с экстремально низкой массой тела • Поддержание инфузионная терапия и парентеральное питание • Своевременно корректировать офтальмологические нарушения 	2 5 2	УК – 1,3; ОПК – 1,4,5,9,10; ПК – 1,2,3,5,6;

<p>4. Раздел (учебный модуль) 5: Неотложные состояния в неонатологии</p> <ul style="list-style-type: none"> – Выявлять угрожающие жизни состояния, требующие проведения интенсивной терапии и реанимации. – Оказывать помощь младенцам с нарушениями функции внешнего дыхания: • ППДК, ИВЛ, ВЧВЛ, NCPAP • Питание младенцев в критическом состоянии • Оказать помощь при метаболических нарушениях • При инфекционно – воспалительных заболеваниях • Нарушениях терморегуляции • Водно- электролитных нарушениях • Нарушениях обмена билирубина • Расстройствах гемостаза • Знать особенности проведения ИВЛ при различной патологии • Уметь проводить мониторинг младенцам, находящимся в критических состояниях • Владеть посиндромной терапией • Куратия младенцев после оперативных вмешательств - Уметь читать результаты лабораторных показателей и данные инструментальных исследований 	2 3 5 5 6 7 10	<p>УК – 1,3,4,5; ОПК – 1,4,5,6,9,10; ПК – 1,2,6;</p>
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------

4. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

4.1. Производственная (клиническая) практика по неонатологии предназначена для формирования у врачей-ординаторов компетенций в соответствии с целью и задачами программы ординатуры. Практическая подготовка лиц, получающих высшее медицинское образование, обеспечивается путем их участия в осуществлении медицинской деятельности в соответствии с образовательными программами.

Способы проведения производственной (клинической) практики: стационарная; выездная.

4.2. Базы практической подготовки

Производственная (клиническая) практика организуется:

1) в образовательных и научных организациях, осуществляющих медицинскую деятельность (клиники);

2) в медицинских организациях, в том числе медицинских организациях, в которых располагаются структурные подразделения образовательных и научных организаций (клиническая база)¹;

3) в судебно-экспертных учреждениях и иных организациях, осуществляющих деятельность в сфере охраны здоровья граждан в Российской Федерации.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор мест прохождения практик должен учитывать состояние здоровья и требования по доступности.

4.3. Сроки прохождения практики: второй, третий, четвертый семестры обучения в ординатуре (в соответствии с учебным планом и календарным учебным графиком Программы).

4.4. Промежуточная аттестация: второй, третий, четвертый семестры – зачет, четвертый семестр – дифференцированный зачет (в соответствии с учебным планом основной программы).

¹ См. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 6 августа 2013 г. N 529н «Об утверждении номенклатуры медицинских организаций» (зарегистрирован в Минюсте России 13 сентября 2013 г. N 299500.

Второй семестр

Виды учебной работы	Кол-во часов/зач. ед.
Обязательная аудиторная работа (всего), в том числе:	384
- практика	384
Внеаудиторная (самостоятельная) работа ординатора, в том числе:	192
- изучение рекомендуемой литературы для подготовки к зачету	96
- подготовка и оформление отчета по практике и Дневника практики	96
Итого:	576 акад.час./16 з.ед.

Третий семестр

Виды учебной работы	Кол-во часов/зач. ед.
Обязательная аудиторная работа (всего), в том числе:	714
- практика	714
Внеаудиторная (самостоятельная) работа ординатора, в том числе:	357
- изучение рекомендуемой литературы для подготовки к зачету	179
- подготовка и оформление отчета по практике и Дневника практики	178
Итого:	1071 акад.час./29,75 з.ед.

Четвертый семестр

Виды учебной работы	Кол-во часов/зач. ед.
Обязательная аудиторная работа (всего), в том числе:	462
- практика	462
Внеаудиторная (самостоятельная) работа ординатора, в том числе:	231
- изучение рекомендуемой литературы для подготовки к зачету	116
- подготовка и оформление отчета по практике и Дневника практики	115
Итого:	693 акад.час./ 19,25 з.ед.

4.5. Разделы (модули) практики и виды занятий

№	Название раздела (модуля) практики	Кол-во часов	
		Практика	СР²
1.	ОСК1,ОСК2	48	24
2.	Раздел (учебный модуль) 1 Медико-организационные вопросы оказания медицинской помощи новорожденным младенцам в РФ»	144	72
3.	Раздел (учебный модуль) 2 Физиология и патология в пренатальном и интранатальном периодах	192	96
Итого за второй семестр:		384	192
1.	Раздел (учебный модуль) 3 « Физиология и патология доношенного младенца »	357	179
2.	Раздел (учебный модуль) 4: « Физиология и	357	178

² Самостоятельная работа

	патология недоношенного ребенка»		
	Итого за третий семестр:	714	357
Раздел (учебный модуль) 5: Неотложные состояния в неонатологии		462	231
	Итого за четвертый семестр:	462	231
	Итого	1560	780

4.6. Самостоятельная (внеаудиторная) работа

Самостоятельная работа обучающихся на практике направлена на совершенствование знаний и умений, лежащих в основе формируемых компетенций, а также на развитие навыков самоорганизации и самодисциплины. Самостоятельная работа осуществляется в формах:

- изучение рекомендуемой литературы для подготовки к зачету;
- подготовка и оформление отчета по практике и Дневника практики.

Контроль самостоятельной работы организуется как единство форм самоконтроля и контроля со стороны преподавателя.

5. ОРГАНИЗАЦИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

5.1. Текущий контроль направлен на систематическую проверку выполнения заявленных в паспорте компетенций умений и навыков. Задача текущего контроля – мониторинг процесса формирования умения или навыка, на основе указанного в содержании программы (п.3.3) количества запланированных действий.

5.2. Промежуточная аттестация осуществляется в соответствии с учебным планом основной Программы. Задача промежуточной аттестации – оценка сформированности умений, навыков и соответствующих компетенций. Для оценки сформированности профессиональных умений и навыков используются оценочные листы (чек-листы). Контроль и оценка сформированности универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций осуществляется с использованием ситуационных задач и выполнения практических заданий. Формы и периоды промежуточной аттестации устанавливаются учебным планом основной Программы.

6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

6.1. Текущий контроль

Текущий контроль осуществляется путем оценки выполненных действий, отраженных в дневнике практики. Оценка производится путем соотнесения количества фактически выполненных действий с количеством действий, запланированных в программе практики (п. 3.3.).

Необходимая для получения допуска к процедуре промежуточного контроля (зачет/дифференцированный зачет) норма фактически выполненных действий – **70% и более** от количества действий, запланированных программой практики.

6.2. Промежуточная аттестация

6.2.1. Контроль сформированности профессиональных умений и навыков с использованием оценочного листа (чек-листа)

Оценочный лист (чек-лист) №1
контроля сформированности профессиональных умений и навыков ординатора

Симуляционное оборудование: Модель младенца для интубации трахеи. Манекен новорожденного для отработки навыков СЛР. Манекен младенца для освоения практических навыков. Модель демонстрационная.

Название навыка в соответствии с паспортом компетенций	Этапы выполнения навыка	Элементы навыка	Время, необходимое для выполнения навыка	Оценка	Примечание
Обследование недоношенного пациента 2 месяцев с задержкой развития УК-1, ПК-1, ПК-2,	1.Оценка анамнеза заболевания	1.Анализ жалоб	2 минуты	1 — элемент (этап) выполнен ия умения или навыка продемонстрирован правильн о; 0 — элемент (этап) выполнен ия умения или навыка продемонстрирован с ошибкой или совсем не продемонстрирован	Жалобы: голову не держит, хотя уже исполнилось 2 месяца. Жалобы могут указывать на патологию, но при определенных условиях могут свидетельствовать и о варианте развития
		2. Анализ вредных факторов, имевших место во время беременност и родов	2 минуты	1—0	Вариант 1. Угроза прерывания беременности (кровотечение) на сроке 20 недель; Курение; Отслойка плаценты и роды на 32 неделе; Апгар 6/7 баллов.

				Вариант 2. Роды на 32 неделе, Апгар 7/8 баллов
	3. Анализ вредных факторов, имевших место в период от рождения до настоящего времени	3 минуты	1—0	<p>Вариант 1. ВЖК 2 степени; ИВЛ 2 суток после рождения; Пребывание в отделении интенсивной терапии 7 дней; Повторные судороги на 4 и 5 дни жизни.</p> <p>Вариант 2. Пребывание в отделении патологии новорожденных до достижения 36 недель (2 этап выхаживания)</p>
	4. Формулировка заключения по результатам сбора анамнеза (обобщение результата в слух).	1 минута	1—0	<p>Вариант 1. Пример ответа: имели место факторы риска преждевременных родов (угроза прерывания, курение, отслойка плаценты) и факторы, негативно влияющие на развитие мозга после родов (ВЖК, необходимость в ИВЛ и судороги).</p> <p>Вариант 2. Имел место один неблагоприятный фактор - недоношенность</p>
2. Физикальный осмотр.	5. Оценка неврологического статуса, определение фактического возраста	5 минут	1—0	<p>Вариант 1. Патология есть: ребенок взгляд фиксирует, но не прослеживает, не держит голову, спонтанный Моро; мышечный тонус</p>

		по шкале Дубовича		диффузно несколько повышен и обуславливает позу полуфлексии в руках; при вертикализации тонус в ногах не нарастает; двигательных нарушений нет. Развитие соответствует таковому в 1 месяц жизни.
	6. Формулиро вка заключени я по результата м осмотра.	1 минута	1—0	<p>Вариант 2. Патологии нет: взгляд фиксирует, прослеживает, улыбается, гулит, рефлексы новорожденных редуцированы, кроме хватательного, хорошо группируется.</p> <p>Вариант 1. Пример ответа: выявлена задержка психомоторного развития легкой степени тяжести.</p> <p>Вариант 2. Развитие соответствует таковому в 1 месяц, что при рождении в 32 недели гестации является нормой.</p>

	3. Оценка данных инструмента льного обследовани я	7. НСГ	1 минута	1—0	Вариант 1. Патология есть: вентрикуломегалия , сглаженность борозд Вариант 2. Патологии нет
	4. Оценка заключений специалисто в	9. Окулист	1 минута	1—0	Вариант 1. Патология есть:нарушение венозного оттока . Вариант 2. Патологии нет
	5. Формулировка заключения по результатам анамнестиче ского и клинико- инструмента льного обследовани я больного		1 минута	1—0	Вариант 1. Гипоксически- ишемическая энцефалопатия, задержка психомоторного развития легкой степени тяжести, Вариант 2. Темповая задержка развития недоношенных.

Максимальное количество баллов: 5

Набранное количество баллов: _____

6.2.2. Примеры ситуационных задач (кейс-задач), выявляющих практическую подготовку ординатора:

Индекс компетен	Период	Ситуационные задачи (кейс-задачи)	Ответ
УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3;	Первый год обучения	Ребенку 14 дней. Девочка от I-х родов, преждевременных в 36 недель. При рождении масса тела – 2664 г, длина – 46 см, окружность головы – 33 см. К груди приложена на 3-и сутки. Максимальная убыль массы тела – на 5-е сутки, масса составила – 2396 г. В настоящее время масса тела 2650. Желтуха визуально: лицо и склеры, грудная клетка, живот, верхние и нижние конечности. Общий билирубин	

		280 мкмоль/л, прямой – 14мкмоль/л.	
		Вопрос 1. Оцените физическое развитие ребенка	Соответствует недоношенности 1 степени
		Вопрос 2. Является желтуха физиологической или патологической? Нужна ли дополнительная информация для ответа?	Необходима дополнительная информация о сроке появления желтухи, динамике уровня билирубина, наличия или отсутствия конфликта по резус – фактору или АВО; исследование ТТГ.
		Дополнительная информация: желтуха появилась вначале 3-х суток жизни, уровень общего билирубина был 295мкмоль/л, прямого билирубина – 16 мкмоль/л, гематологических конфликтов не было, коррекции билирубина не проводилось. Уровень ТТГ – 6.8	Желтуха патологическая, гипоконьюгационная, так как слабая динамика снижения билирубина.
		Вопрос 3. Имеются ли показания для проведения коррекции билирубина и какие методы коррекции вы будете использовать	С учетом длительности желтухи и недостаточности ее положительной динамики, необходимо проведение фототерапии
		Вопрос 4. Какие условия при проведении фототерапии необходимо соблюдать?	Введение дополнительной жидкости из расчета 1.0мл/кг/час. Оценка эффективности через 4-6 часов – снижение общего билирубина на 30 -40 мкмоль/л.
УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3;	Второй год обучения	Девочка, 6 день жизни, находится в родильном доме. Мама жалуется впервые на вялое сосание груди, «вздрагивания, застывания», Мать, 32 года, уборщица, группа крови А (II), Rh (+) - положительная. Беременность 40 недель. Роды II -е, срочные. Пролапс митрального клапана, регургитация над створками I – й степени. Преждевременное излитие околоплодных вод. Вторичная слабость родовой деятельности. Гестационный сахарный диабет. Родостимуляция. Операция кесарево сечение. При рождении: масса - 3020, рост - 50 см, окружность головы - 34 см. Оценка по шкале Апгар 7-8 баллов. К груди приложена на 2-й день. Пуповина отпала на 4-й день. Максимальная	

	<p>убыль массы тела на 5-й день, т - 2730. Не привит (отказ матери). Неонатальный и аудиологический скрининги выполнены.</p> <p>ДАННЫЕ ОСМОТРА</p> <p>Температура - 36,3⁰. ЧСС - 136 в минуту; ЧД - 36 в минуту. масса - 2950</p> <p>Общее состояние тяжелое. Вялая. Медленно сосет грудь, ночной перерыв выдерживает. Пьет неохотно. Тепло удерживает, однако, стопы и кисти холодные. Крик не громкий.</p> <p>Выражение лица недовольное. Диффузная мышечная гипотония. Длительный крупноразмашистый трепор подбородка и конечностей. Голова круглая, Б.Р. 2 х 2 см, ниже уровня костных краев, напряжен. Кости черепа податливы. Глаза открывает, кратковременный горизонтальный и вертикальный нистагм, непостоянный симптом Грефе. Активные движения снижены, пассивные движения в полном объеме. Физиологические рефлексы новорожденных: поисковый (±), сосательный (±), ладонно-ротовой Бабкина (-), хватательный (±), Робинзона (-), Моро (+++), подошвенный (±), Ба-бинского (+++), опоры (-), шаговый (-), ползания (-), Галанта (±), защитный (+). При осмотре двигательное беспокойство, затем «застывает» в разгибательной позе, отмечается задержка дыхания и общий цианоз.</p> <p>Стигмы дизэмбриогенеза: короткая шея, маленький рот.</p> <p>Кожа чистая, субиктеричность на ярко-розовом фоне. Подкожный жировой слой несколько снижен. Пупочная ранка эпителизирована.</p> <p>Носовое дыхание свободно. Над легкими перкуторно: легочной звук. Дыхание пуэрильное.</p> <p>Тоны сердца звучные ритмичные, чистые.</p> <p>Живот - мягкий, безболезненный, несколько вздут. Печень +4,5 см из-под края реберной дуги, край округлый, эластичный. Селезенка не пальпируется.</p> <p>При осмотре ребенок помочился, моча</p>	
--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

		пеленки не окрашивает. Стула не было. ОАК : эр - 4,2 x 10 ¹² /л; НЬ 184 г/л; Л 12,4 x 10 ⁹ /л; тр. 289 x 10 ⁹ /л; эоз. 2; п/я 6; с/я 63; лим. 27; мон. 2; 4,2 x 10 ¹² /л;; сывороточный билирубин на 8-е сутки общий 124 ммоль/л, прямой 22 ммоль/л; сывороточный белок на 10-е сутки 64 г/л;	
		Вопрос 1. Сформулируйте предварительный диагноз.	Ответ: Неонатальные судороги?
		Вопрос 2. Назначьте дополнительные обследования	Ответ: определить в сыворотке крови уровни глюкозы и кальция. Сделать УЗИ брюшной полости
		Дополнительные данные: глюкоза – 1.8г/л; общий кальций – 2.28	
		Вопрос 3. Дифференциальный диагноз	В круг диф. Диагноза: - неонатальная гипогликемия - врожденные нарушения обмена веществ (б-нь Гирке, б-нь Помпе)
		Вопрос 4. Необходимо ли проведение люмбальной пункции	На данный момент нет необходимости, так, как нормальная температура

6.2.3. Примеры заданий, проверяющих практическую подготовку ординатора

Проверяемые компетенции	Содержание задания	Эталон ответа
УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3;	Что свидетельствует о развитии дыхательной недостаточности у ребенка 26 дней	Тахипноэ с участием в акте дыхания вспомогательной мускулатуры (втяжение уступчивых мест грудной клетки) свидетельствуют о наличии дыхательной недостаточности. Изменения, выявленные при аусcultации (ослабление, хрипы, амфорическое дыхание и др.) и/или при перкуссии (укорочение и др.) не должны рассматриваться в качестве клинических критериев дыхательной недостаточности.
УК-1, УК -2; ПК-1, ПК-2, ПК-3;	От ребенка 5 дней исходит необычный запах, о чём вы подумаете и какие дополнительные исследования назначите?	Необычные запахи отмечаются при фенилкетонурии, болезни кленового сиропа, изовалерьяновой ацидемии, глутаровой ацидурии 2 типа, тирозинемии 1 типа,

	<p>множественном дефиците коэнзим-А-карбоксилаз, дефиците бета-метилкрутональ-коэнзим-А-карбоксилазы. Следует проверить уровень электролитов в сыворотке, уровень аминокислот в сыворотке, pH крови и парциальное давление углекислого газа, биохимические показатели функции печени, уровень лактата и пирувата в сыворотке, органические кислоты в моче, уровень аммония в крови (и, если повышен, уровень оротовой кислоты в моче), состояние глазного дна и прозрачных сред глаза.</p>
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (КЛИНИЧЕСКОЙ) ПРАКТИКИ ПО НЕОНАТОЛОГИИ

7.1. Учебно-методическая документация и материалы:

- 1) Симуляторы, симулированный пациент
- 2) Истории болезни пациентов
- 3) Презентации клинических разборов (архив)
- 4) Фото архив

7.2 Литература

В качестве учебной литературы используется оригинальная монографическая и периодическая литература по тематике специальности. К основным средствам обучения также относятся учебно-методические комплексы, аудио- и видеокурсы, справочная литература, словари (толковые, общие и отраслевые).

Основная литература

1. **Неонатология:** учебное пособие в 2х т., Т 1 /Н.П. Шабалов – 7 изд. перераб. и доп.: ГЭОТАР – Медиа, 2020,- 720с.
2. **Неонатология:** учебное пособие в 2х т., Т 2 /Н.П. Шабалов – 7 изд. перераб. и доп.: ГЭОТАР – Медиа, 2020,- 752с.
3. **Неотложная неонатология** [Электронный ресурс] : краткое руководство для врачей / В. М. Шайтор, Л. Д. Панова. - Электрон. текстовые дан. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 320 с.
4. **Педиатрия по Нельсону** Т 1, пер. с англ. Д.О. Иванова, С.А. Сайганова, И.Ю. Мельниковой, В.П. Новиковой. Главы 1 -116; М., ГЭОТАР – Медиа, 2019г.
5. **Генерализованные инфекции неонатального периода.** А. Ткаченко, Лит –Рес, 2020г., 113С.
6. **Неонатология:** национальное руководство; краткое издание, клинические рекомендации /под рук. Н.Н. Володина; М., ГЭОТАР – Медиа, 2019г.
7. **Ратнер, А. Ю.** Неврология новорожденных [Электронный ресурс] : учебник / А. Ю. Ратнер. - Электрон. текстовые дан. Доп. - М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2020. - 371 с.

8. **Наглядная неонатология.** Под ред. Т. Лиссауэр, пер. с англ./ М., ГЭОТАР – Медиа, 2019г, 297 С.

Дополнительная:

1. Интенсивная терапия новорожденных. Руководство для врачей /Ю.С. Александрович, К.В. Пшенисов.- СПб:Изд-во Н-Л, 2013. – 672 с.
2. Российская ассоциация специалистов перинатальной медицины (протоколы) - http://www.neonatology.ru/doc/protocol_project.pdf
3. Педиатру на каждый день: справочник / под ред. Р.Р. Кильдярова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. – 192 с.
4. Синева, Т.Д. Особенности педиатрической фармации Фармацевтическая технология и фармакологические аспекты [Электронный ресурс] : учебное пособие / Т.Д. Синева, О.А. Борисова. — Электрон. дан. — СПб: СпецЛит, 2013. — 560 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/>
5. Клинические рекомендации. Ихтиоз у детей, Москва, Союз педиатров, 2016 г
6. Ратнер, А. Ю. Неврология новорожденных [Электронный ресурс] : учебник / А. Ю. Ратнер. - Электрон. текстовые дан. - М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015. - 371 с.
7. Неонатология: В 2-х тт. [Электронный ресурс] : руководство. Т. 1 / ред.: Т. Л. Гомелла, М. Д. Каннингам, Ф. Г. Эял. - Электрон. текстовые дан. - М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015. - 1582 с
8. Секреты неонатологии и перинатологии. Полин Ричард А. 2011 г., 624 с., переплет, Бинон
9. Неонатальная хирургия /Под ред. Ю.Ф. Исакова, Н.Н. Володина, А.В. Гераськина – М.: Издательство «Династия», 2011. – 680 с.
10. Стратегия питания младенцев с очень низкой массой тела при рождении: перевод с английского под ред. Проф. Е.Н. Байбариной. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 176 с.
11. Гематология, иммунология и инфекционные болезни /Р.Олс, М.Едер под ред Р.Полина; пер. с англ.; под ред. А.Г.Румянцева. – Логосфера, 2013. -408 с.
12. Патология головного мозга у новорожденных и детей раннего возраста /В.В. Власюк.- М.:Логосфера, 2014.-288 с.
13. Наследственные болезни + СД. Национальное руководство. Под редакцией Н.П. Бочкива, Е.Е. Гинтера, В.П. Пузырева, 2012 г., 936 с., переплет, ГЭОТАР-Мадиа.
14. Рациональное вскармливание недоношенных. Методические указания. 3-е издание, дополнительное и переработанное. Коллектив авторов ФГБУ «НЦЗД» РАМН, 2012 г., 72 с., обложка, Союз педиатров России
15. Ультразвуковая диагностика в неонатологии и педиатрии: дифференциально-диагностические критерии. Под ред. И.В. Дворяковского, Г.М. Дворяковской, 2012 г., 172 с., обложка, Атмосфера
16. Неврология недоношенных детей. 2-е издание. А.Б. Пальчик, Л.А. Федорова, 2012 г., 352 с., обложка, МЕДпресс-информ
17. Диагностика и комплексная реабилитация перинатальной патологии новорожденных детей. Под ред. Г.В. Яцык, 2012 г., 155 с., переплет, Союз педиатров России
18. Недоношенный ребенок. Если ребенок родился раньше срока. Под ред. Е.Н. Байбариной, 2012 г., 192 с., переплет ГЭОТАР-Медиа

Информационный ресурс:

19. Неонатология: Пер. с англ/Под ред. Т.Л.Гомеллы, М.Д. Каннигам. – М., Медицина, 1998
20. Oxford Hand book of Neonatology. Oxford university press, 2010
21. Уиллоуби М. Детская гематология: Пер. с англ.- М.: Медицина, 1981, 672 с

7.3. Кадровое обеспечение реализации рабочей программы

Программа реализуется профессорско-преподавательским составом кафедры.