

**Федеральное Государственное Бюджетное учреждение  
«Уральский Научно-исследовательский институт охраны материнства и  
младенчества» Министерства здравоохранения Российской Федерации  
(ФГБУ «НИИ ОММ» Минздрава России)**

УТВЕРЖДАЮ  
Директор института,  
Д.м.н., профессор  
Мальгина Г.Б.  
27 июня 2023 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**Б1.Б.04 Неотложные состояния в неонатологии**

Уровень высшего образования: *подготовка кадров высшей квалификации*

Специальность: *31.08.18 Неонатология*

Квалификация: *Врач-неонатолог*

**Екатеринбург  
2023**

Рабочая программа дисциплины «Неотложные состояния в неонатологии» разработана сотрудниками ФГБУ «НИИ ОММ» Минздрава РФ, в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом по специальности 31.08.18 Неонатология, утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ № 559 от 30.06.2021г.

Информация о разработчиках РПД:

№	ФИО	должность	уч. звание	уч. степень
1	Мальгина Галина Борисовна	Директор НИИ ОММ	профессор	доктор медицинских наук
2	Захарова Светлана Юрьевна	Ведущий научный сотрудник	профессор	доктор медицинских наук
3	Бычкова Светлана Владимировна	Руководитель Симуляционного Центра		кандидат медицинских наук
4	Ольков Сергей Сергеевич	Зам. зав. клиникой по педиатрии		кандидат медицинских наук
5	Якорнова Галина Валерьевна	В.н.с. отделения физиологии и патологии новорожденных и детей раннего возраста		кандидат медицинских наук
6	Павличенко Мария Васильевна	С.н.с., зав. отд. детской реабилитации		кандидат медицинских наук
Методические вопросы				
7	Шихова Елена Павловна	Руководитель Учебного центра, старший научный сотрудник		кандидат социологических наук

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена Ученым советом НИИ ОММ (протокол № 7 от 27 июня 2023 г.).

### 1. Цель изучения дисциплины

Изучение дисциплины направлено на совершенствование и углубление имеющихся знаний, приобретение умений и навыков ординаторов в интенсивной терапии и неотложной неонатологии, необходимых для успешного осуществления трудовых функций, предусмотренных профессиональным стандартом «Врач - неонатолог», и направленных на своевременную диагностику и лечение неотложных состояний у новорожденных детей.

### 2. Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина «Неотложные состояния в неонатологии» относится к обязательным дисциплинам базовой части ординатуры – Б1.Б.04 изучается во втором семестре обучения. Освоение дисциплины базируется на основе знаний и умений, полученных в процессе изучения дисциплин: «Неонатология», «Патологическая анатомия плода и новорожденного», «Клиническая трансфузиология в неонатологии», «Информационно-коммуникативные технологии и информационная безопасность», «Производственная (клиническая) практика: симуляционный курс», «Производственная (клиническая) практика: научно-исследовательская работа».

### 3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины «Неотложные состояния в неонатологии» направлен на обучение и формирование у выпускника следующих компетенций:

#### универсальные компетенции:

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции (УПК)	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции (ИУК)
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте	ИУК-1.1. Знает методологию системного подхода при анализе достижений в области медицины и фармации. ИУК-1.2. Умеет критически и системно анализировать достижения в области медицины и фармации. ИУК-1.3. Умеет определять возможности и способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте. ИУК-1.4. Владеет методами и приемами системного анализа достижений в области медицины и фармации для их применения в профессиональном контексте.
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен руководить работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала, организовывать процесс оказания медицинской помощи по профилю	ИУК-3.1. Знает принципы организации процесса оказания медицинской помощи и методы руководства работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала. ИУК-3.2. Умеет организовывать процесс оказания медицинской помощи, руководить и контролировать работу команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала. ИУК-3.3. Умеет мотивировать и оценивать вклад каждого члена команды в результат коллективной деятельности. ИУК-3.4. Знает основы конфликтологии и умеет разрешать конфликты внутри команды.
Коммуникация	УК-4. Способен выстраивать взаимодействие в рамках своей профессиональной деятельности	ИУК-4.1. Выбирает и использует стиль профессионального общения при взаимодействии с коллегами, пациентами и их родственниками. ИУК-4.2. Осуществляет ведение документации, деловой переписки с учетом особенностей

		стилистики официальных и неофициальных писем и социокультурных различий в оформлении корреспонденции. ИУК-4.3. Представляет свою точку зрения при деловом общении и в публичных выступлениях.
--	--	--

**общефессиональные компетенции:**

Наименование категории (группы) общефессиональных компетенций	Код и наименование общефессиональной компетенции (ОПК)	Код и наименование индикатора достижения общефессиональной компетенции
Медицинская деятельность	ОПК-4. Способен проводить клиническое обследование пациентов.	ИОПК-4.1. В полном объеме знает и демонстрирует методику обследования пациентов в симуляционном центре и при промежуточных и заключительной аттестации.
	ОПК-5. Способен назначать обследование и лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях перинатального (неонатального) периода, включая мероприятий по медицинской реабилитации, контролировать их эффективность и безопасность.	ИОПК-5.1. Правильно назначает обследование, лечение и реабилитационные мероприятия пациентам при осуществлении медицинской деятельности (клинической практики) в неонатальных отделениях. В полном объеме демонстрирует знания по данному разделу при промежуточных и заключительной аттестации.
	ОПК-9. Способен участвовать в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства.	ИОПК-9.1. В полном объеме демонстрирует знания по данному разделу при работе в симуляционном центре, при промежуточных и заключительной аттестации. При осуществлении медицинской деятельности (клинической практики) в участвует в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства.

## Профессиональные компетенции:

Профессиональные компетенции (ПК)	Индикаторы достижения профессиональных компетенций (ИПК)
<p>ПК-1. Способен провести сбор анамнеза о состоянии здоровья матери ребенка, течении и исходах предыдущих беременностей и родов, течении настоящей беременности и родов, анализировать и интерпретировать полученную информацию, выявить факторы риска реализации перинатальной патологии у новорожденного</p>	<p><i>ИПК-1.1. Знает:</i> Порядок оказания медицинской помощи по профилю «неонатология»; стандарты медицинской помощи и клинические рекомендации по профилю «неонатология»; МКБ-10. Основные определения и статистические понятия, характеризующие антенатальный, перинатальный и неонатальный периоды. Методику сбора информации о состоянии здоровья, течении и исходах предыдущих беременностей и родов, настоящей беременности и родов у матери ребенка. Физиологию и патологию развития плода в антенатальном периоде; физиологию и патологию плода в интранатальном периоде.</p> <p><i>ИПК-1.2. Умеет:</i> Правильно и корректно анализировать и интерпретировать полученную информацию о состоянии здоровья матери ребенка, течении настоящей беременности и родов. Выявлять факторы риска развития патологии у новорожденного, которая может возникнуть в процессе родов и сразу после рождения ребенка.</p>
<p>ПК-2. Способен провести клинический осмотр новорожденного ребенка любого гестационного возраста в родильном зале непосредственно после рождения и правильно оценить его состояние, в том числе по шкале Апгар, по шкалам Сильвермана, Даунес, правильно принять решение о необходимом объеме помощи.</p>	<p><i>ИПК-2.1. Знает:</i> Признаки живорождения. Методику осмотра новорожденного ребенка любого гестационного возраста в в родильном зале, в т.ч. оценку физического развития, морфофункциональной зрелости; физиологию и патологию адаптации новорожденных в первые минуты и часы жизни; шкалы Боллард, Апгар, Сильвермана, Даунес. Особенности терморегуляции у доношенных и недоношенных новорожденных, методы профилактики гипотермии. Методы базовой и реанимационной помощи новорожденным любого гестационного возраста в родовом зале. Клиническую картину и и диагностику состояний у новорожденных любого гестационного возраста, требующих оказания медицинской помощи в неотложной форме, включая состояния, требующие неотложной хирургической помощи. Эпидемиологию и профилактику инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи. Объем необходимой помощи по совокупности результатов осмотра.</p> <p><i>ИПК-2.1. Умеет:</i> Правильно оценивать признаки живорождения. Проводить клинический осмотр новорожденного любого гестационного возраста в родильном зале и оценивать его состояние непосредственно после рождения, в том числе применяя оценку по шкале Апгар, оценку дыхательных расстройств по шкалам Сильвермана и Даунес оценку физического развития и морфофункциональной зрелости по шкале Боллард. Выявлять состояния, требующие оказания медицинской помощи в неотложной форме, включая состояния, требующие неотложной хирургической помощи. Принять правильное решение о необходимом объеме помощи.</p>

<p>ПК-3. Способен организовать и оказать реанимационную медицинскую помощь новорожденному ребенку любого гестационного возраста непосредственно после рождения в родильном зале.</p>	<p><i>ИПК-3.1. Знает:</i> Алгоритм реанимационной помощи (методическое письмо МЗ РФ от 04.03.2020 № 15-4/И/2-2570 «Реанимация и стабилизация состояния новорожденных детей в родильном зале»). Принципы поддержания и восстановления витальных функций организма при угрожающих жизни состояниях у новорожденных любого гестационного возраста (указано в п. «умеет»). Принципы подготовки к работе и эксплуатации медицинских изделий, и аппаратуры, предназначенных для диагностики состояния и лечения новорожденных, и требования охраны труда при работе с медицинскими изделиями.</p> <p><i>ИПК-3.2. Умеет:</i> Организовать и оказать реанимационную помощь новорожденным любого гестационного возраста в в родовом зале в соответствии с протоколом выше указанного методического письма». Проводить поддержание и и восстановление витальных функций организма при угрожающих жизни состояниях у новорожденных любого гестационного возраста: - применять теплосберегающие технологии в зависимости от гестационного возраста и массы тела; - обеспечивать проходимость верхних дыхательных путей; - проводить пульсоксиметрию; - осуществлять интубацию и санацию трахеи; - проводить ИВЛ ручными и аппаратными методами; - использовать методы неинвазивной респираторной поддержки; - осуществлять эндотрахеальное введение лекарственных препаратов; - проводить непрямой массаж сердца, в т.ч. на фоне ИВЛ; - пунктировать и катетеризировать пупочную вену, кубитальную и другие периферические вены, взятие крови из вен, осуществлять внутривенное введение лекарственных препаратов; - определять группу крови и резус-фактор. Организовать и подготовить к эксплуатации мед. изделия и аппаратуру, предназначенных для диагностики состояния и лечения новорожденных, и применять их с соблюдением требований охраны труда и эпидемиологической безопасности.</p>
<p>ПК-5. Способен организовать и осуществить транспортировку новорожденного любого гестационного возраста из родильного зала в соответствии с его состоянием в профильное отделение.</p>	<p><i>ИПК-5.1. Знает:</i> Правила транспортировки новорожденных любого гестационного возраста из родильного зала в соответствии с его состоянием и поддержанием температуры тела и витальных функций.</p> <p><i>ИПК-5.2. Умеет:</i> Организовать и осуществить транспортировку новорожденного любого гестационного возраста из родильного зала в соответствии с его состоянием и поддержанием температуры тела и витальных функций в профильное отделение.</p>
<p>ПК-7. Способен провести клинический осмотр новорожденного ребенка любого гестационного возраста.</p>	<p><i>ИПК-7.1. Знает:</i> Методику осмотра новорожденного ребенка любого гестационного возраста, в т.ч. оценку физического развития морфофункциональной зрелости, шкалы Боллард, Сильвермана, Даунес. Этиологию и патогенез патологических состояний заболеваний неонатального периода, их симптомы и синдромы, включая заболевания, требующих интенсивной терапии, лечения в условиях ОРИТН, а также заболеваний, требующих планового либо экстренного хирургического лечения.</p> <p><i>ИПК-7.2. Умеет:</i> Проводить клинический осмотр новорожденного любого гестационного возраста по органам и системам в палате совместного пребывания с матерью, в ПИТ, ОРИТН, ОПН. Оценивать физическое развитие, и морфофункциональную зрелость по шкале Боллард, оценивать дыхательные расстройства по шкалам Сильвермана и Даунес, соматический и неврологический статус, на основании результатов осмотра правильно давать оценку состояния – удовлетворительное, средней степени тяжести, тяжелое. Выявлять заболевания органов и систем, состояния, требующие интенсивной терапии, лечения в условиях ОРИТН, требующие неотложной либо экстренной помощи, в т.ч. состояния и заболевания, требующие плановой либо неотложной хирургической помощи.</p>
<p>ПК-8. Способен назначить лабораторные и инструментальные исследования новорожденным любого гестационного возраста в соответствии с</p>	<p><i>ИПК-8.1. Знает:</i> Современные методы параклинической диагностики заболеваний, мед. показания и противопоказания к применению лабораторных и инструментальных методов исследования у новорожденным любого гестационного возраста.</p>

<p>действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи. Способен правильно интерпретировать результаты осмотров, лабораторных и инструментальных исследований у новорожденных любого гестационного возраста</p>	<p><i>ИПК-8.2. Умеет:</i> Обосновать и планировать объем инструментальных исследований в соответствии с клиническими рекомендациями, с учетом стандартов мед. помощи. Интерпретировать и анализировать результаты инструментальных исследований и показатели инструментального мониторинга витальных функций.</p> <p>Обосновать и планировать объем лабораторных исследований в соответствии с клиническими рекомендациями, с учетом стандартов мед. помощи. Организовать и осуществлять забор биологического материала с диагностической целью:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- производить взятие капиллярной крови;</li> <li>- производить взятие крови из пупочной вены;</li> <li>- производить взятие крови из периферической вены;</li> <li>- производить взятие мочи мочеприемником и катетером;</li> <li>- взятие спинномозговой жидкости при люмбальной пункции;</li> <li>- производить взятие соскобов и мазков со слизистых оболочек, патологических очагов на коже;</li> <li>- производить взятие аспирата из трахеи;</li> <li>- производить взятие содержимого желудка с помощью желудочного зонда;</li> <li>- производить взятие плевральной жидкости при пункции плевральной полости.</li> </ul> <p>Интерпретировать и анализировать результаты лабораторных исследований.</p>
<p>ПК-9. Способен назначить консультации врачей-специалистов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи.</p>	<p><i>ИПК-9.1. Знает:</i> Этиологию и патогенез патологических состояний и заболеваний неонатального периода, их симптомы и синдромы, требующие консультаций врачей-специалистов – хирурга, невролога, кардиолога, офтальмолога, пульмонолога, эндокринолога, генетика, реабилитолога, врача паллиативной помощи.</p> <p><i>ИПК-9.2. Умеет:</i> Выявлять симптомы и синдромы заболеваний неонатального периода, требующих консультаций врачей-специалистов, организовать их консультацию.</p>
<p>ПК-10. Способен правильно формулировать диагноз с учетом МКБ-10, клинических рекомендаций</p>	<p><i>ИПК-10.1. Знает:</i> Раздел XVI «Отдельные состояния перинатального периода» МКБ-10.</p> <p><i>ИПК-10.2. Умеет:</i> Правильно сформулировать предварительный клинический диагноз по МКБ-10 и сопоставить его с диагнозом клинической классификации, согласно клиническим рекомендациям.</p>

<p>ПК-11. Способен обосновать и назначить лечение новорожденным любого гестационного возраста при любых состояниях и/или заболеваниях перинатального (неонатального) периода в соответствии с действующими клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи, оценить его эффективность и безопасность. Способен обосновать и назначить любой вид вскармливания новорожденным любого гестационного возраста с учетом постнатального возраста с расчетом основных нутриентов и калоража при любых состояниях и/или заболеваниях перинатального (неонатального) периода в соответствии с действующими клиническими рекомендациями.</p>	<p><i>ИПК-11.1. Знает:</i> Порядок оказания медицинской помощи по профилю «неонатология»; стандарты медицинской помощи и и клинические рекомендации по профилю «неонатология». Принципы лечения, в т.ч. интенсивной терапии состояний и заболеваний неонатального периода на всех этапах оказания помощи новорожденным (ОННД, ОРИТН, ОПН): респираторную терапию, включая коррекцию её параметров при наличии показаний, инфузионную терапию, включая парентеральное питание, антибактериальную терапию, антигеморрагическую терапию, включая гемотрансфузионную, противошоковую терапию, терапевтическую гипотермию, коррекцию метаболических нарушений и другие в соответствии с клиническими рекомендациями; принципы оценки эффективности и безопасности терапии. Перечень лекарственных препаратов «вне инструкции», ЖНВЛП. Правила и алгоритм назначения вскармливания новорожденным любого гестационного возраста, в т.ч. с учетом постнатального возраста; расчет объема питания, белков, жиров, углеводов, калоража с учетом массы тела и возраста; виды лечебных смесей, показания к их назначению.</p> <p><i>ИПК-11.2. Умеет:</i> Обосновать и назначить выше указанные методы терапии, с соблюдением правильных дозировок лекарственных препаратов и длительности курса. Обосновать назначение ЛП «вне инструкции», ЖНВЛП и оформлять протоколы по их назначению. Правильно рассчитать объем питания, потребность в белках, жирах, углеводах, калоража с учетом массы тела и возраста новорожденным любого гестационного возраста; правильно выбрать, обосновать и назначить лечебную смесь в объеме, соответствующем массе тела ребенка с учетом постнатального возраста.</p>
<p>ПК-13. Способен оказать неотложную и экстренную помощь новорожденным любого гестационного возраста при критических состояниях в соответствии с действующими клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи, включая транспортировку новорожденного в профильное отделение при необходимости. Способен оказать (участвовать в оказании) базовой сердечно-легочной реанимационной помощи пациентам любого профиля при необходимости.</p>	<p><i>ИПК-13.1. Знает:</i> Симптомы и синдромы неотложных и экстренных состояний у новорожденных любого гестационного возраста (гипертермия, критическая гипогликемия/гипергликемия, кровотечения любой локализации, судорожный синдром, дыхательная, сердечно-сосудистая недостаточность, острая почечная недостаточность и др.); алгоритмы неотложной и экстренной помощи при данных состояниях в соответствии с действующими клиническими рекомендациями правила и принципы транспортировки пациента в профильное отделение. Алгоритм базовой сердечно-легочной реанимационной помощи пациентам любого профиля.</p> <p><i>ИПК-13.2. Умеет:</i> Выявлять выше указанные неотложные и экстренные состояния; организовать и оказать самостоятельно (и бригаде) неотложную и экстренную помощь новорожденным любого гестационного возраста. Организовать и оказать (участвовать в оказании) базовую сердечно-легочную реанимационную помощь пациентам любого профиля.</p>
<p>ПК-14. Способен правильно и грамотно вести и оформлять медицинскую документацию в отделениях неонатального профиля (отделение новорожденных акушерского стационара, отделении реанимации и интенсивной терапии новорожденных, отделении патологии новорожденных) в бумажном и электронном виде: грамотно и полноценно отражать результаты объективного осмотра пациента с соблюдением хронологии, с обоснованием</p>	<p><i>ИПК-14.1. Знает:</i> Правила и алгоритмы ведения и оформления мед. документации: первичного осмотра, дневников, этапного переводного и выписного эпикризов, включая обоснование назначений, интерпретации результатов обследования. Правила оформления протоколов врачебных комиссий по назначению лекарственных препаратов «вне инструкции», ЖНВЛП, их перечень.</p> <p><i>ИПК-14.2. Умеет:</i> Правильно и грамотно вести и оформлять мед. документацию с оформлением первичного осмотра, дневников этапного, переводного и выписного эпикризов, включая обоснование назначений, интерпретации результатов обследования. Оформлять протоколы врачебных комиссий по назначению лекарственных препаратов «вне инструкции», ЖНВЛП.</p>

назначений по обследованию и лечению, с интерпретацией результатов обследования, с обоснованием диагноза, с оформлением этапного, переводного и выписного эпикризов.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у ординаторов способности и готовности выполнять в профессиональной деятельности следующие **трудовые функции/действия**:

Виды профессиональной деятельности на основе профессионального стандарта  
«Врач-неонатолог»

Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
код	Наименование	Уровень квалификации	Наименование	Код	Уровень (подуровень) квалификации
А	Оказание специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи новорожденным и недоношенным детям по профилю «Неонатология»	8	Оказание медицинской помощи новорожденным и недоношенным детям непосредственно после рождения (в родильном зале)	А/01.8	8
			Проведение медицинского обследования новорожденных и недоношенных детей с целью установления диагноза	А/02.8	8
			Проведение вскармливания, выхаживания и лечения новорожденных и недоношенных детей	А/03.8	8
			Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала	А/05.8	8
			Оказание медицинской помощи в экстренной форме	А/06.8	8

**В результате изучения дисциплины ординатор должен:**

**Знать:**

- анатомо-физиологические особенности новорождённого с позиции интенсивной терапии;
- принципы организации неотложной помощи новорождённым в Свердловской области;
- основы санэпидрежима роддома, ОРИТН, ОПН;
- порядок проведения первичной реанимации новорождённого;
- основные принципы интенсивной терапии в неонатологии;
- основы проведения, коррекции и контроля инфузионной терапии у новорождённого;
- основы респираторной поддержки в неонатологии;
- принципы проведения неинвазивной вентиляции;
- основы трансфузионной терапии в неонатологии;
- принципы диагностики и стабилизации новорождённого с подозрением на ВПС;
- принципы интенсивной терапии новорождённого с гипоксически-ишемическим поражением ЦНС (перинатальной асфиксией);
- принципы диагностики и терапии РДСН;

- тактику при синдроме аспирации мекония;
- тактику при гемолитической болезни новорождённого
- основы нутритивной поддержки в неонатологии;
- принципы диагностики и лечения раннего и позднего неонатального сепсиса;
- принципы диагностики и лечения артериальной гипотензии у новорождённых;
- основные принципы диагностики и интенсивной терапии хирургической патологии у новорождённых.

**Уметь:**

- оказывать первичную реанимационную помощь новорождённому в родзале;
- определять показания, рассчитывать и контролировать проведение инфузионной терапии новорожденному ребенку;
- определять показания к проведению различных вариантов респираторной поддержки;
- определять эффективность ИВЛ и выявлять ее осложнения;
- определять показания, проводить и контролировать эффективность и безопасность гемотрансфузий новорожденному ребенку;
- выполнять операцию заменного переливания крови (ОЗПК);
- обеспечить венозный доступ новорождённому;
- осуществить правильный выбор антибактериальной терапии;
- осуществить правильный выбор среды и режима нутритивной поддержки.

**Владеть:**

- практическими навыками сердечно-легочной реанимации у новорождённого;
- методиками венозного доступа;
- основами мониторинга (гемодинамического, дыхательного, метаболического).

**4. Объем и виды учебной работы**

Виды учебной работы	Трудо- емкость з.е. (часы)	Семестры (указание з.е. (час.) по семестрам)			
		1	2	3	4
Аудиторные занятия (всего)					
в том числе:					
Лекции			18		
Практические занятия, в том числе:			18		
Самостоятельная работа (всего)			36		
Формы аттестации по дисциплине (зачет)			зачет		
Общая трудоемкость дисциплины	2 (72)		2 (72)		

## 5. Содержание дисциплины

### 5.1. Содержание раздела и дидактической единицы

Содержание Дисциплины и код компетенции	Основное содержание раздела, дидактической единицы
ДЕ-1. Организация неотложной помощи новорождённому. УК-1 ПК-10,11	Организационные структуры оказания неотложной помощи новорожденным: 1. Уровни оказания помощи новорожденным. 2. ОРИТН – задачи, функции. 3. РКЦН – задачи, функции.
ДЕ-2. Реанимация в родильном зале. УК-1,3; ОПК-9; ПК-1,2,3,5,6	Методическое письмо МЗ РФ от 04.03.2020г №15-4/4/2-2570 «Реанимация и стабилизация состояния новорожденных детей в родильном зале». Организация оказания помощи в родзале, командная работа, обучение персонала, брифинг и дебрифинг. Подготовка в родах, факторы риска возникновения критических ситуаций в родах, оснащение родзала. Особенности периода ранней адаптации и значение времени пересечения пуповины. Первичная оценка новорожденного, начальные шаги (нормотермия, обеспечение проходимости дыхательных путей, тактильная стимуляция, применение кислорода). Действия при наличии мекония в околоплодных водах. Вентиляция с положительным давлением: показания, техническое обеспечение, оценка эффективности вентиляции, особенности различных реанимационных устройств, применение кислорода. Непрямой массаж сердца: показания, техника, оценка эффективности, осложнения, координация с вентиляцией. Интубация трахеи: оборудование, показания, техника, возможные ошибки и осложнения, выбор ЭТТ, оценка правильности интубации, оценка положения ЭТТ, роль ассистента при интубации трахеи, возможности использования ларингеальной маски. Введение медикаментов: показания, противопоказания, осложнения, пути введения, дозы, разведение, катетеризация пупочной вены. Проведение реанимации у новорожденных с очень низкой и экстремально низкой массой тела, технические и технологические подходы к обеспечению нормотермии, применение кислорода, проведение вентиляции с положительным давлением, введение растворов. Особые обстоятельства при проведении реанимации: врожденные пороки развития, влияющие на эффективность реанимации, осложнения реанимации, коррекция этих состояний, тактика на этапе родзала. Этические основы реанимации новорождённого: отказ от реанимации и условия прекращения начатой реанимации, тактика в зависимости от срока гестации, оценка по шкале Апгар.
ДЕ-3. Анатомо-физиологические особенности новорождённого. УК-1; ОПК-4; ПК-2,3,7, 9	Физиология плода и новорождённого. Оценка по шкалам Апгар, Ballard, INTERGROWTH-21, Fenton. Течение ранней постнатальной адаптации. Особенности органов и систем и влияние этих факторов на проведение интенсивной терапии и ее эффективность. Основные проблемы и осложнения неонатального периода.

<p>ДЕ-4. Артериальная гипотензия у новорождённых. УК-1,3; ОПК-4,5,9; ПК-2,3,7,8,9, 11,13</p>	<p>Принципы диагностики: клинические, инструментальные, лабораторные. Патопфизиология артериальной гипотензии новорождённого и недоношенного. Клинические варианты течения артериальной гипотензии у новорождённого. Возможности УЗ диагностики гемодинамических нарушений. Основы фармакологической коррекции неонатального шока. Клиническая фармакология катехоламинов и других препаратов, применяемых для терапии шока. Артериальная гипотензия у новорожденных с очень низкой и экстремально низкой массой тела. Особенности гемодинамики при ВПС: диагностика, стабилизация. Открытый артериальный проток, патопфизиология, диагностика, тактика, варианты терапии, исходы, выработка адекватной стратегии ведения ОАП.</p>
<p>ДЕ-5. Основы инфузионно-трансфузионной терапии в неонатологии. УК-1,3; ОПК-4,5,9 ПК-1,2,3,8,9,10,11,13,14</p>	<p>Физиология неонатальной нутрициологии. Внутривутробный и постнатальный рост, концепция Intergrowth21. Организация венозного доступа у новорожденного. Принципы проведения инфузионной терапии. Принципы нутритивной поддержки: физпотребность в жидкости, нутриентах и энергии. Рекомендации Европейского общества детских гастроэнтерологов, гепатологов и нутрициологов, обновление 2018 года. Препараты для парентерального питания (углеводы, аминокислоты, жировые эмульсии, витамины и микроэлементы). Мониторинг при проведении парентерального питания, возможные осложнения парентерального питания. Риски, ассоциированные с проведением нутритивной поддержки. Основные принципы неонатальной трансфузиологии. Причины анемий у новорождённого. Время пересечения пуповины. Трансфузионные риски. Показания к переливанию препаратов и компонентов крови. Стандартизация и протоколы трансфузии. Препараты и компоненты крови. Возможные осложнения. Применение эритропоэтина.</p>
<p>ДЕ-6. Неинвазивная вентиляция в неонатологии. УК-1,3; ОПК-4,5,9 ПК-2,3,5,7,8,13</p>	<p>Принципы проведения неинвазивной вентиляции у новорождённого. Приборы и устройства, предназначенные для создания постоянного положительного давления в дыхательных путях: преимущества и недостатки. Показания и противопоказания к применению методики. Физиология неинвазивной вентиляции. Эффективность использования систем назального СРАР. Возможности применения назального СРАР в неонатологии. Ранний назальный СРАР. Стратегия INSURE и протокол LISA. Алгоритм применения назального СРАР при РДСН. Применение сурфактанта.</p>
<p>ДЕ-7. Неонатальный сепсис. УК-1,3; ОПК-4,5,9 ПК-6,7,8,10,11,13</p>	<p>Критерии и определение сепсиса, сепсис. Критерии диагностики раннего и позднего сепсиса. Микробиология неонатального сепсиса, особенности клинического течения, биохимические маркеры. Возможности профилактики. Терапия сепсиса. Классы антимикробных препаратов и их фармакология. Стратегия и тактика антимикробной терапии.</p>

	Резистентность микроорганизмов. Септический шок. Инвазивный кандидоз у новорожденных.
ДЕ-8. Респираторный дистресс-синдром новорождённого (РДСН). УК-1,3; ОПК-4,5,9 ПК-1,2,3,5,7,8,9,10,11,13	Определение, частота встречаемости, зависимость от срока гестации. Физиология и патофизиология РДСН. Профилактика РДСН. Антенатальная стероидная профилактика. Диагностика РДСН. Оценка дыхательных расстройств по шкалам Сильвермана и Даунса. Направления терапии: сурфактант, ИВЛ, назальный СРАР. Тактика в родзале. Типы препаратов сурфактана. Осложнения РДСН. Европейский консенсус по терапии РДСН 2019 года.
ДЕ-9. Гипоксически-ишемическая энцефалопатия (ГИЭ): последствия тяжелой перинатальной асфиксии. УК-1,3; ОПК-4,5,9 ПК- 1,2,3,5, 7,8,9,10, 11,13	Определение, причины возникновения. Возможности диагностики. ЭЭГ, методы нейровизуализации. Терапия ГИЭ. Тотальная гипотермия. Другие варианты терапии. Протокол проведения тотальной гипотермии. Прогноз при ГИЭ. Судорожный синдром у новорожденных, диагностика и терапия.
ДЕ-10. Гипербилирубинемия новорождённых. УК-1,3; ОПК-4,5,9 ПК- 1,2,3,7,8,9,10, 11,13	Причины возникновения. Гемолитическая болезнь новорождённого. Принципы диагностики: лабораторные, клинические и биохимические маркеры. Тактика при ГБН в зависимости от уровня билирубина и часового прироста. Фототерапия: показания, осложнения. Заменное переливание крови: показания, процедура, осложнения. Применение иммуноглобулинов.
ДЕ-11. Основные хирургические заболевания новорождённых. УК-1,3; ОПК-4,5,9 ПК- 1,2,3,5,6,7,8,9,10, 11,13,14	Спектр хирургической патологии у новорожденного. Принципы диагностики, стабилизации, предоперационной подготовки при различных состояниях. Пороки развития дыхательных путей, легких и диафрагмы. Атрезия пищевода. Омфалоцеле. Гастрошизис. Врожденная кишечная непроходимость. Некротизирующий энтероколит, разлитой перитонит. Открытый артериальный проток. Крестцово-копчиковая тератома. Миеломенингоцеле.
ДЕ-12. Респираторная поддержка в неонатологии. УК-1,3; ОПК-4,5,9 ПК-2,3,5,7,8,13	Основные принципы респираторной поддержки у новорожденных. Риски, связанные с применением кислорода и проведением респираторной поддержки. Режимы ИВЛ. Мониторинг при проведении респираторной поддержки. Возможные осложнения. Особенности респираторной поддержки при различных заболеваниях новорождённых. Физиология КОС. Интерпретация анализа КОС. Оптимальный целевой коридор оксигенации на разных этапах оказания помощи.
ДЕ-13. Основы постренимационной стабилизации и предтранспортировки в неонатологии. УК-1,3; ОПК-4,5 ПК-5, 6, 7,8,10,11,14	Принцип программы постренимационной стабилизации и предтранспортировки. Температурный режим. Стабильность гликемии и тактика при гипо- и гипергликемии. Принципы респираторной поддержки на этапе предтранспортировки. Обеспечение стабильности гемодинамики на этапе предтранспортировки. Лабораторные исследования: интерпретация, тактика. Принципы стабилизации новорождённого с подозрением на ВПС.

## 5.2. Контролируемые учебные элементы

Дидактическая единица (ДЕ)	Контролируемые ЗУН, направленные на формирование УК и ПК		
	Знать	Уметь	Владеть
ДЕ 1 Организация неотложной помощи новорождённому УК-1 ПК-10,11	систему оказания неотложной помощи новорожденным в регионе и принципы ее развития, принципы перинатальной и неонатальной организации помощи.	организовать взаимодействие с учреждениями 2 и 3 уровня при оказании помощи новорождённому.	основными принципами организации неонатальной и перинатальной помощи в регионе.
ДЕ 2 Реанимация в родзале УК-1,3; ОПК-9; ПК-1,2,3,5,6	Алгоритм первичной реанимации новорождённого в родзале	Выполнять весь перечень навыков первичной реанимации (начальные шаги, вентиляция с положительным давлением, интубация трахеи, непрямой массаж сердца, введение медикаментов, действия при пороках развития и осложнениях реанимации).	Всем объемом помощи в родзале
ДЕ 3 Анатомо-физиологические особенности новорождённого УК-1; ОПК-4; ПК-2,3,7, 9	анатомо-физиологические особенности новорождённого и их значение для диагностики, терапии неотложных состояний	Обследовать новорожденного, проводить оценку по шкаламориентироваться в вариантах и особенностях течения периода ранней и поздней адаптации	навыком оценки течения периода ранней адаптации и неонатального периода
ДЕ 4 Артериальная гипотензия у новорождённых. УК-1,3; ОПК-4,5,9; ПК-2,3,7,8,9, 11,13	физиологию гемодинамики и особенности детей с ОНМТ и ЭНМТ, диагностические принципы и фармакологию препаратов, используемых в управлении гемодинамикой	диагностировать артериальную гипотензию и шок различной этиологии, обеспечить интенсивную терапию гипотензии и шока, оценивать значимость и необходимость терапии ОАП	навыком диагностики изменений гемодинамики, принципами коррекции выявленных нарушений, протоколом лечения шока и ОАП

<p>ДЕ 5 Основы инфузионно-трансфузионной терапии в неонатологии УК-1,3; ОПК-4,5,9 ПК-1,2,3,8,9,10,11,13,14</p>	<p>принципы нутритивной поддержки новорождённого, основы неонатальной гемотрансфузиологии</p>	<p>проводить парентеральное питание и контролировать его эффективность и безопасность, определять показания к применению компонентов и препаратов крови и использовать их</p>	<p>навыком проведения частичного и полного парентерального питания, принципами коррекции геморрагических нарушений, анемии, тромбоцитопении, протоколом ПЭП и гемотрансфузий</p>
<p>ДЕ 6 Неинвазивная вентиляция в неонатологии УК-1,3; ОПК-4,5,9 ПК-2,3,5,7,8,13</p>	<p>принципы неинвазивной респираторной поддержки, режимы нСРАР, показания и противопоказания к их применению</p>	<p>проводить неинвазивную вентиляцию, оценивать ее эффективность, действовать в случае осложнений</p>	<p>методикой ранних неинвазивных стратегий в неонатальной реанимации, протоколом проведения нСРАР</p>
<p>ДЕ 7 Неонатальный сепсис УК-1,3; ОПК-4,5,9 ПК-6,7,8,10,11,13</p>	<p>микробиологию раннего и позднего неонатального сепсиса, фармакологию антибиотиков, механизмы формирования резистентности, терапию тяжелого сепсиса и септического шока, диагностику, профилактику и терапию системных микозов</p>	<p>диагностировать ранний и поздний неонатальный сепсис, назначать терапию этих состояний, в том числе септического шока, системного микоза</p>	<p>принципами диагностики, рациональной антимикробной терапии, терапии сепсиса, в том числе септического шока и системного микоза, протоколом антибактериальной терапии, фунгопрофилактики</p>
<p>ДЕ 8 Респираторный дистресс-синдром новорождённого УК-1,3; ОПК-4,5,9 ПК-1,2,3,5,7,8,9,10,11,13</p>	<p>патофизиологию, диагностику, клинику, принципы профилактики и</p>	<p>диагностировать РДСН, проводить его терапию в полном объеме, в том числе</p>	<p>принципами диагностики и лечения РДСН, протоколом</p>

	терапии РДСН, технику применения препаратов сурфактанта	использовать препараты сурфактанта	ведения РДСН, протоколом INSURE, протоколом LISA
ДЕ 9 Гипоксически-ишемическая энцефалопатия: последствия тяжелой перинатальной асфиксии УК-1,3; ОПК-4,5,9 ПК- 1,2,3,5, 7,8,9,10, 11,13	патофизиологию, диагностику и терапию острой перинатальной асфиксии, принципы и технологию тотальной гипотермии	диагностировать острую асфиксию в родах и выполнять весь требуемый объем терапии, проводить тотальную гипотермию	протоколом ведения перинатальной асфиксии, протоколом тотальной гипотермии
ДЕ10 Гипербилирубинемия новорождённых УК-1,3; ОПК-4,5,9 ПК- 1,2,3,7,8,9,10, 11,13	причины и механизмы токсичности гипербилирубинемии, принципы диагностики и тактику при гипербилирубинемии	диагностировать угрожающий прирост и опасные уровни гипербилирубинемии, проводить фототерапию и ОЗПК	протоколом диагностики и лечения гипербилирубинемии
ДЕ11 Основные хирургические заболевания новорождённых УК-1,3; ОПК-4,5,9 ПК- 1,2,3,5,6,7,8,9,10, 11,13,14	основные хирургические заболевания новорождённых, их клинику, стандарт диагностики, терапию и маршрутизацию	выявлять хирургическую патологию у новорождённых, начать интенсивную терапию и предоперационную подготовку	протоколами диагностики и предоперационной подготовки новорождённых с неотложными хирургическими проблемами
ДЕ12 Респираторная поддержка в неонатологии УК-1,3; ОПК-4,5,9 ПК-2,3,5,7,8,13	Физиология КОС и газообмена, принципы проведения ИВЛ и кислородной терапии, режимы и их особенности, возможности и потенциальные риски	проводить ИВЛ при различных заболеваниях новорождённых, диагностировать осложнения и проблемы, связанные с ИВЛ, интерпретировать изменения КОС	методикой приведения респираторной поддержки при различных патологических состояниях
ДЕ13 Основы постреанимационной стабилизации предтранспортировки в неонатологии УК-1,3; ОПК-4,5 ПК-5, 6, 7,8,10,11,14	принципы предтранспортировки, основные ее направления и техническую реализацию.	проводить постреанимационную предтранспортировку при основных патологических состояниях у новорождённых.	протокол постреанимационной предтранспортировки новорождённых.

<b>Навыки как составляющие конкретной компетенции (задача дисциплины) и требуемые профессиональным стандартом</b>	<b>Образовательные технологии, позволяющие владеть навыком</b>	<b>Средства и способ оценивания навыка</b>
<p>Код ТФ А/01.8 Оказание медицинской помощи новорожденным и недоношенным детям непосредственно после рождения (в родильном зале). Навыки: весь перечень навыков первичной реанимации - начальные шаги, вентиляция с положительным давлением, интубация трахеи, непрямой массаж сердца, введение медикаментов, действия при пороках развития и осложнениях реанимации.</p>	<p>Работа в родильном зале под курацией преподавателя или наставника. Работа в отделении анестезиологии, реанимации и интенсивной терапии новорождённых. Разбор темы на семинарских и практических занятиях. Обсуждение на клинических обходах, клинических разборах. Отработка в центре «Практика» на симуляционном оборудовании. Решение ситуационных задач. Решение тестовых заданий.</p>	<p>Обязательная демонстрация навыка в ходе зачетного занятия. Решение тестовых заданий. Решение ситуационной задачи.</p>
<p>Код ТФ А/02.8 Проведение медицинского обследования новорожденных и недоношенных детей с целью установления диагноза. Навыки: - сбор анамнеза; -клинический осмотр новорожденного и недоношенного ребенка; -назначение лабораторных и инструментальных исследований и их интерпретация; -анализ показателейприкроватного мониторингования жизненно важных функций у новорожденных и недоношенных детей; -формулирование диагноза с учетом МКБ, клинических рекомендаций (протоколов лечения) по вопросам оказания медицинской помощи.</p>	<p>Работа в родильном зале под курацией преподавателя или наставника, в отделении анестезиологии, реанимации и интенсивной терапии новорождённых с разбором данных объективного исследования пациента, анализа первичной медицинской документации, навыка формулирования предварительного и окончательного клинического диагноза, назначения питания, лечения, неотложной медицинской помощи. Разбор темы на семинарских и практических занятиях. Обсуждение на клинических обходах, клинических разборах. Отработка в центре «Практика» на симуляционном оборудовании. Решение ситуационных задач. Решение тестовых заданий.</p>	<p>Обязательная демонстрация навыка в ходе зачетного занятия. Решение тестовых заданий. Решение ситуационной задачи.</p>
<p>Код ТФ А/03.8 Проведение вскармливания, выхаживания и лечения новорожденных и недоношенных детей.</p>	<p>Работа в родильном зале под курацией преподавателя или наставника, в отделении анестезиологии, реанимации и интенсивной терапии новорождённых с разбором</p>	<p>Обязательная демонстрация навыка в ходе зачетного занятия.</p>

<p>Навыки:  Назначение новорожденным и недоношенным детям заболеваниями и патологическими состояниями в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения), с учетом стандартов медицинской помощи лечебного питания;  - лекарственных препаратов;  - лечения с применением медицинских изделий;  - немедикаментозного лечения.  Оценка эффективности и безопасности проводимого лечения новорожденных и недоношенных детей.</p>	<p>назначенного метода вскармливания, медикаментозной и немедикаментозной терапии и оценки ее эффективности у новорожденных с неотложными состояниями.  Разбор темы на семинарских и практических занятиях.  Обсуждение на клинических обходах, клинических разборах. Отработка в центре «Практика» на симуляционном оборудовании.  Решение ситуационных задач.  Решение тестовых заданий.</p>	<p>Решение тестовых заданий.  Решение ситуационной задачи.</p>
<p>Код ТФ А/05.8  Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала.  Навыки:  - ведение медицинской документации, в том числе в форме электронного документа;  - использование в работе персональных данных пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну.</p>	<p>Работа в родильном зале под курацией преподавателя или наставника, в отделении анестезиологии, реанимации и интенсивной терапии новорождённых с оформлением медицинской документации (карта новорожденного, история болезни, реанимационный лист и др.), ведением электронного дневника интенсивного наблюдения с выполнением этических и деонтологических требований к соблюдению «врачебной тайны».  Разбор темы на семинарских и практических занятиях.  Обсуждение на клинических обходах, клинических разборах. Решение ситуационных задач.</p>	<p>Обязательная демонстрация навыка в ходе зачетного занятия с представлением оформленных образцов медицинской документации.</p>
<p>Код ТФ А/06.8  Оказание медицинской помощи в экстренной форме.  Навыки:  - оценка состояния новорожденного, требующего оказания медицинской помощи в экстренной форме;  - распознавание состояний, представляющих угрозу жизни пациенту, включая состояние клинической смерти, требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме;  - оказание медицинской помощи в экстренной форме при состояниях,</p>	<p>Работа в родильном зале под курацией преподавателя или наставника, в отделении анестезиологии, реанимации и интенсивной терапии новорождённых с разбором данных объективного исследования, оценкой функционального состояния органов и систем, методов неотложной и экстренной помощи, алгоритмов оказания медицинской помощи в соответствии с действующими протоколами и стандартами.  Разбор темы на семинарских и практических занятиях.  Обсуждение на клинических обходах, клинических разборах. Отработка в симуляционном центре на симуляционном оборудовании.</p>	<p>Обязательная демонстрация навыка в ходе зачетного занятия.  Решение тестовых заданий.  Решение ситуационной задачи.</p>

представляющих угрозу жизни, в том числе клинической смерти.	Решение ситуационных задач. Решение тестовых заданий.	
--	--	--

### 5.3. Разделы дисциплин (ДЕ) и виды занятий

№	Наименование темы	Всего часов	аудиторно-практические	Лекции	Практ. Зан.	СР
1.	Организация неотложной помощи новорождённым	8	4	0	4	4
2.	Реанимация в родильном зале	12	6	2	4	6
3.	Анатомо-физиологические особенности новорождённого	6	4	0	4	2
4.	Артериальная гипотензия у новорождённых.	14	6	0	6	8
5.	Основы инфузионно-трансфузионной терапии в неонатологии	14	6	0	6	8
6.	Неинвазивная вентиляция в неонатологии	8	2	0	2	6
7.	Неонатальный сепсис	14	6	0	6	8
8.	Респираторный дистресс-синдром новорождённого	12	6	2	4	6
9.	Гипоксически-ишемическая энцефалопатия: последствия тяжелой перинатальной асфиксии	12	6	2	4	6
10.	Гипербилирубинемия новорождённых	8	4	0	4	4
11.	Основные хирургические заболевания новорождённых	12	4	0	4	8
12.	Респираторная поддержка в неонатологии	12	4	0	4	8
13.	Основы постреанимационной стабилизации и предтранспортировки в неонатологии	12	4	0	4	8
	<b>Всего</b>	<b>144</b>	<b>58</b>	<b>6</b>	<b>52</b>	<b>86</b>

## **6. Примерная тематика**

### **6.1. Учебно-исследовательских и научно-исследовательских работ**

Выполняются в рамках примерной тематики:

1. Исходы и постнатальное развитие новорожденных с очень низкой и экстремально низкой массой тела.
2. Изучение исходов и оценка состояния здоровья детей, перенесших оперативные вмешательства в периоде новорожденности
3. Особенности системы гемостаза у новорожденных. Классификация геморрагического синдрома.
4. Геморрагическая болезнь новорожденных.
5. Профилактика РДСН, существующие возможности, эффективность.
6. Особенности неонатальной анестезиологии.
7. Системные микозы у новорожденных. Диагностика, клиника, профилактика, терапия.
8. Инструментальный мониторинг гемодинамики у новорожденного, технические возможности и ограничения.
9. Анализ кислотно-основного состояния у новорожденных, особенности, закономерности.
10. Оценка кислородного статуса пациента в критическом состоянии.
11. Новые методы лечения тяжелой перинатальной асфиксии и ГИЭ.
12. Межгоспитальная транспортировка новорожденных в критическом состоянии.
13. Режимы искусственной вентиляции легких, применимость и возможности в неонатальной реанимации.
14. Высокочастотная ИВЛ в неонатологии, возможности, эффективность и перспективы.
15. Ранние респираторные стратегии в родзале.
16. Спорные вопросы терапии ОАП.
17. Представление клинических случаев.

## **7. Ресурсное обеспечение**

**Кадровый потенциал.** Освоение дисциплины осуществляется за счет кадровых ресурсов НИИ ОММ гарантирующих качество подготовки специалиста в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности 31.08.18 Неонатология. При условии добросовестного обучения ординатор овладеет знаниями, умениями и навыками, необходимыми для квалификационного уровня, предъявляемого к выпускнику по специальности 31.08.18 Неонатология. Образовательный процесс реализуют научно-педагогические работники института, имеющие высшее медицинское образование, педагогическую квалификацию, а также имеющие ученую степень кандидата или доктора медицинских наук, ученое звание доцента или профессора. Доктора института несут ответственность при обучении по дисциплине в части содержания, применяемых технологий и методов обучения, материально-технического, информационного, кадрового обеспечения, организации самостоятельной работы обучающихся, видов, форм, технологий контроля.

### **7.1. Образовательные технологии.**

**Основные технологии и формы проведения занятий:**

- 1) курация в отделениях новорожденных, анестезиологии, реанимации и интенсивной терапии новорожденных, в родильном зале под контролем преподавателя, наставника;
- 2) разборы конкретных клинических ситуаций, основанные на анализе медицинской документации;
- 3) клинические разборы больных;
- 4) деловые игры;

- 5) участие в клинических консилиумах;
- 6) участие в научно-практических конференциях;
- 7) мини-конференции и «круглые столы» с подготовкой обучающимися презентаций, докладов;
- 8) участие в патологоанатомических конференциях;
- 9) участие в утренних конференциях с разбором и обсуждением клинических протоколов;
- 10) патологоанатомических конференциях
- 11) отработка практических мануальных навыков по оказанию неотложной помощи новорожденным на муляжах (симуляционный центр);
- 12) использование возможностей электронной информационно-образовательной среды: через образовательный портал educa.usma.ru; все обучающиеся имеют доступ к электронным образовательным ресурсам (электронный каталог и электронная библиотека).

## 7.2. Материально-техническое оснащение.

Наименование подразделения	Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий и прочее с перечнем основного оборудования
Симуляционный центр	<p>Комплект оборудования для реанимации новорожденных</p> <p>Манекен для отработки навыков реанимации новорожденного ИВЛ для клинических целей</p> <p>Тренажер для интубации трахеи ребенка</p> <p>Прибор мед.тренингов для обработки рук Куку Бокс</p> <p>Тренажер для шитья Фантом-система дыхания наружного массажа сердца; Тренажер грудной клетки для катетеризации вен</p> <p>Манекен для реанимации (СЛР);Тренажер обследования шейки матки Nasco/Life Form; Имитатор рождения ребенка</p> <p>Имитатор рождения ребенка (Фантом таза для кордоцентеза)</p> <p>Система открытая реанимационная с пульсоксиметрией, аспиратором, весами и аппаратом искусственной вентиляции легких для новорожденных детей (встроенный блок неинвазивного nCPAP с аспиратором) Phoenix Systems</p> <p>Манекен новорожденного ребенка мобильный дистанционный для оказания неотложной помощи в команде при различных состояниях с возможностью мониторинга и записи основных жизненных показателей LUNA CAE HEALTHCARE</p> <p>Манекен женщины мобильный дистанционный для оказания неотложной помощи в команде при различных состояниях с возможностью использования оборудования реанимации и проведения гинекологических обследований CAE HEALTHCARE</p> <p>Концентратор кислорода "Armed" 7F-5L (с выходом для ингаляции) Родильный стол-кресло "Оптима" с матрасом</p> <p>Симулятор виртуальный для отработки практических навыков лапароскопической хирургии и гинекологии</p> <p>Симулятор лапароскопический с аппаратным обеспечением с обратной тактильной чувствительностью</p> <p>Симулятор фантом люмбальной пункции Киотокагаку</p> <p>Система видеомониторинга и записи процесса обучения мультимедийная MetiVision</p> <p>Манекен недоношенного младенца мобильный дистанционный для оказания неотложной помощи</p> <p>Манекен новорожденного мобильный дистанционный для оказания неотложной помощи в</p> <p>Медицинская каталка СМП</p> <p>Модель головы взрослого человека с возможностью проведения интубации Sellic, Nasco Simulaids</p> <p>Система симуляции родов компьютерная беспроводная SimOne, 3B, Scientific</p> <p>Система симуляции родов компьютерная беспроводная Ноэль, Guamard</p> <p>Тренажер реанимации взрослого человека iStan Блок базовый для инструментального родоразрешения с головкой плода Люси-0908</p> <p>Стол медиц.(манип,операц,анест,для медикаментов)</p> <p>Автоматизированные рабочие места DEPO (сист.блок, клавиатура, мышь,монитор, сетев. фильтр)- 22шт.</p> <p>Дисплей профессиональный Samsung QB55R</p>

	<p>Проектор Vivitek DU4771Z  Система видеоконференцсвязи Yealin VC500-Mic-WP  Компьютерные блоки и копировальная техника  Специализированный инструментарий и оборудование</p>
<p>Отделение переливания крови и гравитационной хирургии</p>	<p>Отделение переливания крови и гравитационной хирургии укомплектовано в соответствии со стандартом порядка, в том числе:  Центрифуга рефрижераторная настольная RC-3С PLUS США  Быстрозамораживатель плазмы REYCO-SR-7  Холодильник для хранения свежзамороженной плазмы REYCO-ULT-350 США  Весы для взятия крови США  Плазмоэкстрактор "Наеморфам" США  Морозильник микропроцессорный для хранения замороженной плазмы крови ММ-180  Аппарат для экспресс-диагностики уровня гемоглобина STAT-Site  Весы-помешиватели медицинские Biomixer 330  Фракционатор медицинский компонентов крови ФК-01 Уравновешиватель стаканов центрифужных УСЦ-01  Весы электронные лабораторные тип ВК  Морозильник микропроцессорный ММ-180/20/35-"ПОЗИС" для хранения замороженной плазмы крови и других биоматериалов  Гемоглобинометр "Минигем 540"  Система для измерения уровня гемоглобина НемоControl Центрифуга ID Centrifuge 6S  Центрифуга настольная лабораторная на 10 пробирок ЦЛМН-Р10-01 "ЭЛЕКОН"  Центрифуга ОПн-3 настольная  Центрифуга рефрижераторная Multifuge 4KR с ротором для 4 мешков с кровью в комп.  Гемоглобинометр фотометрический  Компьютерные блоки и копировальная техника</p>
<p>Учебный класс</p>	<p>Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа оснащена столами и стульями.  Модуль родового процесса  Имитатор рождения ребенка  Автоматизированные рабочие места DEPO (сист.блок, клавиатура, мышь,монитор, сетев. фильтр) для выполнения тестовых заданий.  Демонстрационное оборудование: плазменная панель Samsung, компьютерный блок  Копировальная техника.</p>
<p>Автомобиль «Форд Транзит», оснащённый, класс «С» с оборудованием:</p>	<p>Дефибриллятор-монитор ДКИ-Н-11 "АКСИОН", ООО Концерн «Аксион»,  Электрокардиограф 3-6-12 канальный с регистрацией ЭКГ в ручном и автоматическом режимах ЭК12Т-01-«Р-Д»/141, пр-во ООО «НПП «Монитор»,  Инкубатор для новорожденных, модель V-808 с принадлежностями, пр-во "Атом Медикал Корпорэйшн", Япония  Одеяла с электроподогревом низкотемпературные «Термоэлит» (модель МА1 2В), ООО "ЭлитМаксима",  Монитор реанимационный и анестезиологический для контроля ряда физиологических параметров МИТАР-01-«Р-Д», пр-во ООО "НПП "Монитор",  Аппарат для искусственной вентиляции легких: реаниматор F120 Mobil с принадлежностями, пр-во "Ф. Штефан ГмбХ Медикентехник", Германия  Аппарат электронный для проведения управляемой, вспомогательной, высокочастотной искусственной вентиляции лёгких кислородно-воздушной смесью и оксигенотерапии портативный А-ИВЛ/ВВЛ/ВЧп-4/40-«Медпром», Пр-во ООО «Медпром»,  Редуктор-ингалятор кислородный РИК-1-1-«Медпром» с принадлежностями, ООО "Медпром",  Насос инфузионный шприцевой Перфузор® компакт плюс (Perfusor® compactplus) с принадлежностями, пр-во "Б. Браун Мельзунген АГ", Германия  Ингалятор компрессорный портативный для аэрозольной терапии мелко- и крупнодисперсными аэрозолями Wi.Neb go, с принадлежностями, пр-во "Флаем Нуова С.п.А.", Италия  Измеритель концентрации глюкозы в крови портативный с полоской электрохимической однократного применения ПКГ-03 «САТЕЛЛИТ ЭКСПРЕСС»,</p>

	<p>пр-во ООО "Компания "ЭЛТА",  Аспиратор портативный электрический, вариант исполнения ACCUVAC Pro с принадлежностями, пр-во "АТМОС МедицинТехник ГмбХ и Ко. КГ", Германия  Комплект средств перемещения и перевозки пациентов КСППП-ММ: Устройство приемное УП-ММ: - мод. 0202, пр-во ООО "НПП "МИКРОМОНТАЖ",  Комплект средств перемещения и перевозки пациентов КСППП-ММ в составе: Тележка-каталка ТНС-01ММ: мод. 0103, ООО "МИКРОМОНТАЖ", Россия;  Носилки медицинские Н-ММ, мод. 0805 кювезные, пр-во ООО «НПП «МИКРОМОНТАЖ»,  Комплект средств перемещения и перевозки пациентов КСППП-ММ в составе: Тележка-каталка ТНС-01ММ: - мод. 0103; Носилки мягкие НМ-ММ: - мод. 0661, пр-во ООО "НПП «МИКРОМОНТАЖ»,  Носилки бескаркасные для скорой медицинской помощи «Плащ» модель 1,  Контейнеры одноразовые для сбора, хранения и удаления медицинских отходов 1,0 л КОо-01-«Медфарм», Россия  Контейнеры многоразовые для временного хранения и удаления медицинских отходов 3 л КОм-02-«Медфарм», Россия  Контейнеры многоразовые для временного хранения и удаления медицинских отходов класса В 6 л КОо-02-«Медфарм», Россия  Кожный антисептик ДЕЗИТОЛ А, 1 л.  Кожный антисептик ДЕЗИТОЛ А, спрей 100 мл  Комплект противозидемический одноразовый "Садолит" в следующем исполнении:  Комплект противозидемический одноразовый «Садолит-1», ООО "Д-Медфарм",  Облучатель-рециркулятор «Армед», пр-во Китай  Контейнер термоизоляционный с автоматическим подогревом и поддержанием температуры инфузионных растворов ТК-Медплант, ООО "Медплант",  Набор акушерский для оказания скорой медицинской помощи НАСПП-02-«МЕДПЛАНТ», ООО "Медплант",  Набор реанимационный неонатальный для оказания скорой медицинской помощи НИРН-02-"МЕДПЛАНТ",  Набор реанимационный для оказания скорой медицинской помощи НРСП-02-«МЕДПЛАНТ»,  Укладка для оказания скорой медицинской помощи УМСП-02-«МЕДПЛАНТ» специализированная (реанимационная),  Матрас вакуумный иммобилизирующий МВИв-01-«ОМНИМЕД» (для взрослых), ООО ППИЦ "Омнимед", Россия  Одеяла с электроподогревом низкотемпературные "Термоэлит",  Щит спинальный иммобилизационный УХН-1А6L, пр-во "Чжанцзяган Сехэ Медикал Аппаратус Энд Инструментс Ко., Лтд.",  Комплект шин транспортных иммобилизационных складных многократного применения КШТИ-01-"Медплант",  Средства перемещения и перевозки медицинские: носилки арт. YDC-1A12, пр-во Цзянсу Риксин Медикал Икуипмент Ко. Лтд. Ltd,</p>
<p>Конференц-зал</p>	<p>На 240 мест с видео и аудио-аппаратурой</p>
<p>Отделение детской реабилитации и (ОДР)</p>	<p>Аппарат "ППК-01" (Поток-1)  Аппарат «Искра-1»  Парафинонагреватель "Каскад-15"  Аппарат "Амплипульс-5"  Аппарат "Амплипульс-8" н/ч физиотерапии  Аппарат "Луч-3" для СВЧ терапии  Аппарат "Милта-Ф8-01" с 2-мя насадками  Аппарат для ультразвуковой терапии УЗТ 1.01.Ф  Весы для новорожденных В1-15-"Саша"  Инкубатор с СО2-средой МСО-175,170л.,tc+5+50 SG Пульсоксиметр MD 300М  Датчик электронный широкополосный конвексный Сб-3 Облучатель "ОРУБ-01-Кронт-3" Дезар-3  Отсасыватель хирургический электрический серии 7Е Армед  Парафинонагреватель Каскад-15  Система диагностическая ультразвуковая HD15</p>

	<p>Ингалятор у/зв. "Бореал" Италия  Кровать КМ-07 "Сатурн-90"  Система суточного мониторинга Medilog Darwin (с компьютером и принтером)  Система ультразвуковая диагностическая медицинская Vivid S5 с принадлежностями  Аппарат ультразвуковой диагностический Sigma 5000 series IMAGIC (with Evolution Pack)  Консоль ультразвуковая к цветн. Hawk 2102  Система ультразвуковая диагностическая Vivid E9  Набор реанимационный неонатальный для оказания скорой медицинской помощи  НИРН-02(В укладке УМСП-01-Пм/2) Аппарат "Поток"  Аппарат "БОП-4"  Аппарат для лечения электрофорезом и электросном "Магном-ДКС"  Ингалятор компрессорный для аэрозольной терапии Boreal F400 Облучатель рециркулятор медицинский "Armed": CH211-115 передвижной (металлический корпус)  Кровать больничная для новорожденных с матрасом Merivaara  Кровать К 101-01 с матрасом  Кровать К-62 с матрасом  Кровать мед. с круглыми спинками</p>
<p>Отделение реанимации и интенсивной терапии новорожденных</p>	<p>Аппараты ИВЛ V.I.P.BIRD  Аппараты ИВЛ V.I.P.BIRD комплект дополнительного оборудования  Аппараты ультразвуковые  Сканер Пантера 2002  Система мониторинг Hellige для новорожде.на 10 пациентов с центральной станцией  Модули реанимационные  Анализатор глюкозы "СтатСтрип Экспресс"  Генератор аэрозольный PRO-ULV 1037  Облучатель-рециркулятор ОРУБп-3-5 (Дезар-7) передвижной 1220*370*638мм  Небулайзер Aeroneb Клинок Макинтош №0  Термоиндикатор Fridge-tag 2  Облучатель-рециркулятор медицинский "Armed": CH111-130 (пластиковый корпус)  Аппараты назальной респираторной поддержки дыхания новорожденных ААДН-01-"УОМЗ"  Укладка-контейнер Аквадистиллятор АЭ-25МО  Размораживатель свежемороженой плазмы автоматический со световой и звуковой сигнализацией РП4-02-"БФА"  Аппараты ИВЛ Medin  Аппараты высокочастотной вентиляции легких 3100 с принадлежностями для новорожденных  Аппараты ИВЛ "Servo Ventilaton"  Аппараты для чрескожного мониторингового контроля ТСМ  Аппараты ИВЛ для новорожденных Bear Cub 750 с контуром Аппараты ИВЛ "AVEA" на стойке с 4 ножками с функцией торможения на 2 колеса в комплекте  Аппараты ИВЛ-БИР-1  Аппараты для размораживания плазмы и подогревания инфузионных растворов GS-0408 Весы В1-15 /Саща/для новорожденных  Дозаторы шприцевые KL-602  Приборы для упаковки медицинских инструментов методом термосварки hd 650 dl  Дозатор насос инфузионный двух-шприцевой SENSITEC WS-450  Дозатор шприцевой SEP 21S 2-х канальный  Набор для ларингоскопии для новорожденных DE-6920 CL Насос двухшприцевой WZS-50FG  Облучатель "ОРУБ-01-Кронт-3" Дезар-3  Облучатель фототерапевтический неонатальный ОФН-02 "УОМЗ" со стойкой  Отсасыватель хирургический электрический серии 7E Армед Система реанимационная (инкубатор интенсивной терапии)"Giraffe Omnibed"  Набор реанимационный фирмы VBM  Рукоятка ларингоскопа  Система вентиляции легких INFANT FLOW  Система вентиляции легких INFANT FLOW для новорожд. и детей до 2-х лет</p>

<p>Система высокочастотной вентиляции легких 3100  Система искусственной вентиляции легких "Infant Flow"  Инкубаторы интенсивной терапии (реанимационная система) Giraffe Omnibed  Инкубаторы итенс.терапии для новор. VISION 2186-LSD  Клинки тип Миллер с фиброоптикой № 0  Ларингоскопы Green Spec  Мониторы неонатальный функции дыхания FLORIAN  Мониторы пациента Vital Guard 450 B  Мониторы пациента мультипараметровый STAR8000  Мониторы пациента прикроватный мультипараметровый STAR8000D с принадлежностями  Система ультразвуковая диагностическая медицинская Logiq e с принадлежностями  Система фототерапии для лечения желтухи  Система фототерапии для новорожденных "Билибланкет плас" Система центрального вакуума ZMD 300-45/A/ABFG 140  Сканер УЗИ портативный SONOACE PICO MY202C-EXP Термостат ТС-80М-2  Инкубатор транспортный для новорожденных  Увлажнитель дыхательной смеси РМН 7000 к аппаратам интенсивной терапии в комплекте  Система фиброоптическая фототерапии новорожденных "Билибланкет Плас" с принадлежностями  Инкубаторы интенсивной терапии для новорожд. ИНД-03-УОМЗ  Облучатель-рециркулятор воздуха ультрафиолетовый бактерицидный ОРБ-1Н "POZIS"  Генераторы холодного тумана Storm 7 литров  Консоль газораспределительная КГР с принадлежностями  Щипцы MAGILL-BOEDEKER для детей</p>
---

## **7.1. Перечень лицензионного программного обеспечения**

### **7.1.1. Системное программное обеспечение**

#### **7.1.1.1. Серверное программное обеспечение:**

- VMwarevCenterServer 5 Standard, срок действия лицензии: бессрочно; VMwarevSphere 5 EnterprisePlus, срок действия лицензии: бессрочно, дог. № 31502097527 от 30.03.2015 ООО «Крона-КС»;
- WindowsServer 2003 Standard№ 41964863 от 26.03.2007, № 43143029 от 05.12.2007, срок действия лицензий: бессрочно;
- ExchangeServer 2007 Standard(лицензия № 42348959 от 26.06.2007, срок действия лицензии: бессрочно);
- SQL ServerStandard 2005 (лицензия № 42348959 от 26.06.2007, срок действия лицензии: бессрочно);
- CiscoCallManager v10.5 (договор № 31401301256 от 22.07.2014, срок действия лицензии: бессрочно), ООО «Микротест»;

#### **7.1.1.2. Операционные системы персональных компьютеров:**

- Windows 7 Pro (OpenLicense № 45853269 от 02.09.2009, № 46759882 от 09.04.2010, № 46962403 от 28.05.2010, № 47369625 от 03.09.2010, № 47849166 от 21.12.2010, № 47849165 от 21.12.2010, № 48457468 от 04.05.2011, № 49117440 от 03.10.2011, № 49155878 от 12.10.2011, № 49472004 от 20.12.2011), срок действия лицензии: бессрочно);
- Windows7 Starter(OpenLicense№ 46759882 от 09.04.2010, № 49155878 от 12.10.2011, № 49472004 от 20.12.2011, срок действия лицензий: бессрочно);
- Windows 8 (OpenLicense № 61834837 от 09.04.2010, срок действия лицензий: бессрочно);
- Windows 8 Pro(OpenLicense№ 61834837 от 24.04.2013, № 61293953 от 17.12.2012, срок действия лицензии: бессрочно).

### **7.1.2. Прикладное программное обеспечение**

#### **7.3.2.1. Офисные программы**

- OfficeStandard 2007 (OpenLicense № 43219400 от 18.12.2007, № 46299303 от

21.12.2009, срок действия лицензии: бессрочно);  
- OfficeProfessionalPlus 2007 (OpenLicense № 42348959 от 26.06.2007, № 46299303 от 21.12.2009, срок действия лицензии: бессрочно);  
- OfficeStandard 2013 (OpenLicense № 61293953 от 17.12.2012, № 49472004 от 20.12.2011, № 61822987 от 22.04.2013, № 64496996 от 12.12.2014, № 64914420 от 16.03.2015, срок действия лицензии: бессрочно);

#### **7.3.2.2. Программы обработки данных, информационные системы**

- Программное обеспечение «ТАНДЕМ.Университет» (включая образовательный портал educa.usma.ru) (лицензионное свидетельство № УГМУ/18 от 01.01.2018, срок действия лицензии: бессрочно), ООО «Тандем ИС»;

- Программное обеспечение портал дистанционного образования Six.Learning (лицензионное свидетельство от 18.07.2008), ООО «Цикс-Софт»;

#### **7.3.2.3. Внешние электронные информационно-образовательные ресурсы**

- ЭБС «Консультант студента», № 152СЛ.03-2019 от 23.04.19, срок действия до 31.08.2020, ООО Политехресурс;

- справочная правовая система Консультант плюс, дог. № 31705928557 от 22.01.2018, дог. № 31907479980 от 31.01.19 срок действия до 30.06.2019 с автоматическим продлением на год, ООО Консультант Плюс-Екатеринбург;

- Система автоматизации библиотек ИРБИС, срок действия лицензии: бессрочно; дог. № ИР-102П/02-12-13 от 02.12.13 ИП Охезина Елена Андреевна;

- Институциональный репозиторий на платформе DSpace (Электронная библиотека УГМУ), срок действия лицензии: бессрочно; дог. установки и настройки № 670 от 01.03.18 ФГАОУ ВО УрФУ им. первого Президента России Б.Н. Ельцина.

## **8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

### **8.1. Основная литература**

#### **8.1.1 Электронные учебные издания (учебники, учебные пособия)**

1. Шабалов Н.П., Неонатология: в 2 т. Т. 1 [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Н. П. Шабалов. - 6-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 704 с. - ISBN 978-5-9704-3794-0 - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970437940.html>
2. Шабалов Н.П., Неонатология [Электронный ресурс] / Н.П. Шабалов - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 736 с. - ISBN 978-5-9704-3795-7 - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970437957.html>
3. Patricia R. Chess. Avery's Neonatology board review. First edition. Philadelphia, 2019 by Elsevier. P.589

#### **8.1.4. Учебные пособия**

1. Александрович Ю.С. Интенсивная терапия новорожденных. - М.: Н-Л, 2013.- 672 с.
2. Ellen P. Tappero, Mary Ellen Honeyfield, Physical Assessment of the Newborn A Comprehensive Approach to the Art of Physical Examination, Sixth Edition. 2019 Springer Publishing Company. P.328

### **8.2 Дополнительная литература**

#### **8.2.1. Учебно-методические пособия**

1. Приказ МЗ РФ от 15 ноября 2012 г. N 921н ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ПОРЯДКА ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ПО ПРОФИЛЮ "НЕОНАТОЛОГИЯ"
2. Гемолитическая болезнь плода и новорожденного: руководство. Савельева Г.М., Конопляников А.Г., Курцер М.А. 2013. — 144 с.
3. Гипоксически-ишемическая энцефалопатия новорожденных [Текст]: рук/А. Б. Пальчик, Н. П. Шабалов. — 4-е изд., испр. и доп. — М.: МЕДпресс-информ, 2013. — 288 с.: ил., табл.

4. Ковтун О.П. Перинатальные гипоксические поражения центральной нервной системы у детей: проблемы и решения / Н.Е. Громада, О.П. Ковтун.- Екатеринбург: УГМА, 2011 .-275 с.
5. Кузнецов Н.Н. Молекулярно-генетическая диагностика тромбофилических состояний – генетические основы материнской, плодовой и неонатальной патологии / Н.Н. Кузнецов, А.Н. Плаксина, О.П. Ковтун // Системная интеграция в здравоохранении. – 2012. – № 3. – С. 40-51.
6. Неонатальная неврология. Студеникин В.М., Шамансуров Ш.Ш. М., 2014. – 479 с.
7. Основы перинатологии. Д.О. Иванов. СПб.: 2015. – 1048 с.
8. Особенности оказания медицинской помощи детям, родившимся в сроках гестации 22-27 недель. Д.О.Иванов, О.Г.Капустина, Т.К.Мавропуло и др, ред. Д.О.Иванов, Д.Н.Сурков. СПб.: Информ-Навигатор,2013.-132 с.
9. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации (Минздравсоцразвития России) от 27 декабря 2011 г. N 1687н г. Москва "О медицинских критериях рождения, форме документа о рождении и порядке его выдачи"
10. Романенко В.А Основы оптимального ухода за недоношенными детьми в условиях отделения реанимации и интенсивной терапии / А.П.Аверин, К.В.Романенко, А.И.Гаева; под ред. В.А.Романенко. Челябинск: издательство ООО фирма «Пирс», 2011. – 220 с.
11. Фармацевтический справочник для врача неонатолога. Ковтун О.П., Пастухова Т.П., Мухаметшин Ф.Г. и др. - Екатеринбург: УГМА, 2010 .- 212 с.
12. Фомичев М.В., Мельне И.О. Терапия тяжелых инфекций у новорожденных : монография – Екатеринбург: Гуманитарный университет, 2011.- 112 с.

### **8.2.2. Литература для углубленного изучения, подготовки рефератов**

#### *Электронные ресурсы*

1. База данных «Электронная библиотека медицинского ВУЗа» (ЭБС «Консультант студента») Доступ к комплектам «Медицина. Здравоохранение. ВО». «Гуманитарные и социальные науки», «Естественные и точные науки» (полнотекстовая) Контракт №152СЛ/03-2019 от 23.04.2019 Сайт БД: <http://www.studmedlib.ru>
2. Электронная База Данных (БД) Medline Medline complete Сублицензионный договор №646 Medline от 07. 05. 2018 Сайт БД: <http://search.ebscohost.com>
3. Политематическая реферативно-библиографическая и наукометрическая (библиометрическая) база данных Scopus Сублицензионный договор №1115/Scopus от 01.11.18 Сайт БД: [www.scopus.com](http://www.scopus.com)
4. Политематическая реферативно-библиографическая и наукометрическая (библиометрическая) база данных Web of Science Сублицензионный договор №1115/WoS от 02.04.18 Сайт БД: <http://webofknowledge.com>
5. Научная электронная библиотека Science Index "Российский индекс цитирования". Простая неисключительная лицензия на использование информационно-аналитической системы Science Index Лицензионный договор SCIENCE INDEX №SIO-324/2019 от 27.05.2019 Сайт БД: <https://elibrary.ru>
6. Стандарты медицинской помощи: <http://www.rspor.ru/index.php?mod1=standarts3&mod2=db>
7. Протоколы ведения больных: <http://www.rspor.ru/index.php?mod1=protocols3&mod2=db>
8. Государственный реестр лекарственных средств: <http://www.drugreg.ru/Bases/WebReestrQuery.asp>

#### *Электронные версии журналов*

1. РАСПМ <http://ruspm/ru/index.php/metodicheskie-rekomendatsii>.
2. «Consilium medicum» - <http://www.consilium-medicum.com/media/consilium>

3. «Вестник доказательной медицины» - <http://www.evidence-update.ru/>
4. «Врач» - <http://www.rusvrach.ru/journals/vrach>
5. «Гематология и трансфузиология» - <http://www.medlit.ru/medrus/gemat.htm>
6. «Интенсивная терапия» - <http://www.icj.ru>
7. «Инфекции и антимикробная терапия» - <http://www.consilium-medicum.com/media/infektion/index.shtml>
8. «Справочник поликлинического врача» <http://www.consilium-medicum.com/media/refer>
9. Журнал Педиатрия <http://www.pediatriajournal.ru>
10. Журнал «Лечащий врач» Педиатрия <http://www.lvrach.ru/rub/11000056>
11. «Российский медицинский журнал» Педиатрия [http://www.rmj.ru/articles\\_theme\\_12.htm](http://www.rmj.ru/articles_theme_12.htm)
12. Союз педиатров России (журналы) <http://www.pediatr-russia.ru/node/54>
13. Журнал «Российский вестник перинатологии и педиатрии» <http://www.mediasphera.aha.ru/pediatr/ped>

*Тематические электронные ресурсы*

<http://www.gfmer.ch/> - Geneva Foundation for Medical Education and Research

<http://www.neonatology.org/> ресурс, содержащий информацию и ссылки по интенсивной терапии в неонатологии

<http://www.stableprogram.org/> сайт известной американской образовательной клинической программы стабилизации новорождённого

<http://www.amedeo.com/> база исследований и публикаций в том числе по неотложной неонатологии, ссылки на крупнейшие и авторитетные журналы

<http://www.nichd.nih.gov/cochrane/> неонатальный блок Кохейновской базы данных исследований и мета-анализов.

<http://www.nejm.org/> медицинский журнал со значительной долей статей по неонатологии, все статьи в открытом доступе.

<http://pediatrics.aappublications.org/> сайт официального издания Американской Академии Педиатрии, наиболее авторитетное издание по проблемам неонатологии

<http://www.guideline.gov/> крупная база клинических руководств и рекомендаций по различным областям медицины, в том числе неотложной неонатологии

<https://institutions.readbyqxd.com>, сайт, кумулирующий данные научных журналов с большим процентом открытого доступа, формирует тематические рассылки текущей медицинской периодики

[www.neonatology.pro](http://www.neonatology.pro) – официальный сайт Российского общества неонатологов, содержит текущие, актуальные и разрабатываемые протоколы, стандарты, клинические рекомендации по неонатологии, имеет ссылки на значимые ресурсные центры по данной специальности.

- ANTIBIOTIC.RU - Известный ресурс, посвященный инфекции, антибактериальной терапии. Много статей, в том числе переводных, бесплатные книги для скачивания, обучающие программы.

- Регистр лекарственных средств России - На сайте размещена База данных РЛС, в которую включена подробная информация обо всех зарегистрированных в России лекарствах, их действующих веществах и БАДах, а также о фирмах-производителях.

**Электронный библиотечный абонемент Центральной научной медицинской библиотеки Первого Московского государственного медицинского университета им. И.М.Сеченова**, крупнейшей медицинской библиотеки Европы с фондом более 4 млн. единиц хранения ([www.emll.ru](http://www.emll.ru)).

В Электронном библиотечном абонементе ЦНМБ предоставляется широкий выбор медицинской литературы, возможность искать, заказывать и просматривать через Электронный абонемент полные тексты любых документов из фонда ЦНМБ. Доступны медицинские издания известных ученых и специалистов с 17 века по сегодняшние дни, в том числе отечественные и иностранные

книги, авторефераты, диссертации, отечественные и иностранные периодические издания, редкие книги и другие виды литературы – переводы, депонированные рукописи, микрофиши.

**Зарегистрированным читателям** предоставляются следующие возможности:

поиск в Едином каталоге ЦНМБ;

поиск в Медицинских предметных рубриках (MeSH- Medical Subject Headings);

поиск в Авторитетном файле ЦНМБ;

заказ онлайн просмотра незанятого экземпляра документа;

заказ онлайн доступа к документу, не имеющему электронного экземпляра;

удаленный доступ в ЭБА.

## **2 Электронная медицинская библиотека.**

## **3 Медицинские базы данных (статьи, книги, диссертации).**

## **4 Клинические протоколы МЗ РФ по неонатологии, акушерству и гинекологии**

### **9. Аттестация по дисциплине**

По окончании изучения дисциплины предусмотрен зачет, включающий в себя тест и ситуационную задачу, который проводится на последнем практическом занятии в конце 3-го семестра. Оценка на зачете – «зачтено», «не зачтено».

### **Критерии оценки этапа тестирования:**

Результат оценивается как «зачтено» или «не зачтено», знания по дисциплине засчитываются, если есть положительный ответ на 70% и более тестовых заданий по данной дисциплине.

1. Положительный ответ на менее чем 70% тестовых заданий свидетельствует о несформированности компетенций по дисциплине.

2. Положительный ответ на 70– 80% тестовых заданий свидетельствует о низком уровне сформированности компетенций по дисциплине.

3. Положительный ответ на 81– 90% тестовых заданий свидетельствует о среднем уровне сформированности компетенций по дисциплине.

4. Положительный ответ на 91–100% тестовых заданий свидетельствует о высоком уровне сформированности компетенций по дисциплине.

71-80% правильных ответов – удовлетворительно.

81-90% правильных ответов – хорошо.

91% и выше – отлично.

### **Собеседование по ситуационной задаче:**

**«Отлично»** - обучающийся дает полный, развернутый ответ на задание, указанное в задаче. Демонстрирует навыки клинического мышления, умение анализировать информацию. Правильно использует терминологию, ставит диагноз согласно действующим классификациям. Правильно обосновывает выбранную врачебную тактику в конкретной клинической ситуации, методы диагностики, выявляет причинно-следственные связи, уверенно аргументирует собственную точку зрения. Демонстрирует знания современных клинических рекомендаций.

**«Хорошо»** - дан достаточно полный ответ на задание, указанное в задаче. Показано умение мыслить логически, определять причинно-следственные связи в происхождении болезни. Демонстрирует знания современных клинических рекомендаций, при этом могут быть допущены недочеты или неглубокое понимание в некоторых теоретических вопросах. Достаточно правильно обосновывает выбранную врачебную тактику в конкретной клинической ситуации.

**«Удовлетворительно»** - дан недостаточно полный и недостаточно развернутый ответ на задание, указанное в задаче. Отсутствует умение клинического осмысления ситуации. Демонстрирует неглубокие знания клинических рекомендаций. Допущены ошибки, способные привести к осложненному течению болезни и ухудшить прогноз.

**«Неудовлетворительно»** - допущена грубая диагностическая ошибка (неправильно сформулирован диагноз), определена неверная лечебная тактика. Знания клинических рекомендаций отсутствуют.

**10. Фонд оценочных средств по дисциплине** для проведения промежуточной аттестации представлен в Приложении к РПД.

**11. Сведения о ежегодном пересмотре и обновлении РПД**

Дата	№ протокола заседания кафедры	Внесенные изменения, либо информации об отсутствии необходимости изменений

**12. Оформление, размещение, хранение РПД**

Электронная версия рабочей программы дисциплины размещена на официальном сайте НИИ ОММ. Бумажная версия рабочей программы дисциплины с реквизитами, в прошитом варианте представлена в составе учебно-методического комплекса дисциплины.

**13. Полный состав УМК дисциплины включает:**

- ФГОС ВО соответствующего направления подготовки/ специальности, наименование профессионального стандарта;
- Рабочая программа дисциплины (РПД), одобренная соответствующей методической комиссией специальности, утвержденная проректором по учебной и воспитательной работе, подпись которого заверена печатью учебно-методического управления. РПД должна быть рецензирована.
- Тематический *календарный* план практических занятий, семинаров на *текущий* семестр;
- Учебные задания для ординаторов: к каждому практическому /семинарскому/ лабораторному занятию методические рекомендации к их выполнению;
- Методические рекомендации к самостоятельной работе обучающегося;
- Информация о всех видах и сроках аттестационных мероприятий по дисциплине.
- Программа подготовки к промежуточной аттестации по дисциплине (перечень вопросов к зачету).
- Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по дисциплине.