

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ковтун Ольга Петровна
Должность: ректор
Дата подписания: 30.08.2023 13:24:07
Уникальный программный ключ:
f590ada38fac7f9d3be3160b34c218b72d19757c

Приложение 3

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

Кафедра анестезиологии, реаниматологии, токсикологии



УТВЕРЖДАЮ
Проректор по образовательной
деятельности и молодежной политике,
доктор медицинских наук, доцент
Городулина Т.В.

Городулина
«26» мая 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.05 ИНТЕНСИВНАЯ ТЕРАПИЯ В НЕОНАТОЛОГИИ

Уровень высшего образования: **подготовка кадров высшей квалификации**

Специальность: **31.08.18 Неонатология**

Квалификация: **Врач-неонатолог**

г. Екатеринбург, 2023 год

Рабочая программа дисциплины «Интенсивная терапия в неонатологии» составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности 31.08.18 Неонатология, утвержденного приказом Минобрнауки России № 559 от 30.06.2021 г. и с учетом профессионального стандарта «Врач-неонатолог», утвержденного Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации №136н от 14.03.2018 г.

Информация о разработчиках РПД:

№	ФИО	должность	уч. звание	уч. степень
1	Кузнецов Н.Н.	Доцент кафедры госпитальной педиатрии	доцент	к м. н.
2	Мухаметшин Р.Ф.	Доцент кафедры анестезиологии, реаниматологии, токсикологии и трансфузиологии; Заведующий отделением анестезиологии, реанимации и интенсивной терапии новорождённых и недоношенных детей №2 ГАУЗ СО ОДКБ	-	к.м.н.
3	Вахлова И.В.	Зав. кафедрой госпитальной педиатрии	Д.м.н.	профессор

РПД одобрена представителями профессионального и академического сообщества.

Рабочая программа дисциплины одобрена представителями профессионального и академического сообщества.

Рецензенты:

- зав. кафедрой детских болезней лечебно-профилактического факультета ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России Зеленцова В.Л., д.м.н. профессор
- главный врач Екатеринбургского клинического перинатального центра, кандидат медицинских наук Ксенофонтова Ольга Леонидовна

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена

- на заседании кафедры госпитальной педиатрии (протокол № 22 от 20.04.2023г.);
- на заседании методической комиссии специальностей ординатуры (протокол №5 от 10.05.2023 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 «Интенсивная терапия в неонатологии» относится к обязательным дисциплинам вариативной части ординатуры – Б1.В.01; изучается в 3 семестре обучения. Освоение дисциплины базируется на дисциплинах, изученных в рамках предыдущего уровня образования, и требует достаточного уровня сформированности компетенций по дисциплинам «Пропедевтика детских болезней», «Факультетская педиатрия», «Госпитальная педиатрия», «Детская хирургия», «Анестезиология и реанимация и интенсивная терапия» и другим профильным дисциплинам, которые ординатор освоил при обучении по программе специалитета 31.05.02 Педиатрия.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

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

3.1. Универсальные компетенции и индикаторы их достижения

Категория (группа) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции, соотнесенного со знаниями и умениями, указанными в профессиональном стандарте
Системное критическое мышление	и УК-1. Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте	УК-1.1 Умеет анализировать проблемную ситуацию как систему, выявлять ее составляющие и связи между ними УК-1.2 Умеет осуществлять поиск и интерпретировать информацию, необходимую для решения проблемной ситуации в области медицины и фармации в профессиональном контексте; критически оценивать надежность источников информации, работать с противоречивой информацией УК-1.3 Умеет разрабатывать и содержательно аргументировать стратегию действий для решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов УК-1.4 Умеет использовать логико-методологический инструментарий для критической оценки современных научных достижений в области медицины, фармации, философских и социальных концепций в своей профессиональной деятельности

3.2. Общепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Категория (группа) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции, соотнесенного со знаниями и умениями, указанными в профессиональном стандарте
Медицинская деятельность	ОПК-10. Способен участвовать в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства	ОПК-10.1 Диагностирует состояния, представляющие угрозу жизни пациентов, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и/или дыхания), требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме ОПК-10.2 Оказывает 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)

3.3. Профессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Категория (группа) профессиональных компетенций	Код и наименование профессиональных компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции, соотнесенного со знаниями и умениями, указанными в профессиональном стандарте
Оказание специализированной, в том числе, высокотехнологичной медицинской помощи новорожденным и недоношенным детям по профилю «Неонатология»	ПК-1 Способен оказывать медицинскую помощь новорожденным и недоношенным детям непосредственно после рождения (в родильном зале)	ПК-1.1 Интерпретирует и анализирует полученную информацию о состоянии здоровья матери ребенка, течения и исходах предыдущих беременностей и родов, течения настоящих беременности и родов, выявляет факторы риска развития патологии у новорожденного и недоношенного ребенка, которые могут возникнуть в процессе родов и сразу после рождения ребенка ПК-1.2 Проводит оценку признаков живорождения, проводит клинический осмотр новорожденного и недоношенного ребенка и оценивает его состояние непосредственно после рождения ПК-1.3 Организует и оказывает 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 ПК-1.4 Назначать и организовывать проведение лабораторных и инструментальных исследований у новорожденных и недоношенных детей в родильном зале ПК-1.5 Проводит диагностические манипуляции, интерпретирует результаты лабораторных

		исследований у новорожденных и недоношенных детей, полученные в первые часы жизни ПК-1.6 Формулирует предварительный диагноз с учетом МКБ, клинических рекомендаций (протоколов лечения) по вопросам оказания медицинской помощи ПК-1.7 Проводит поддержание и восстановление жизненно важных функций организма при угрожающих жизни состояниях у новорожденных и недоношенных детей в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи ПК-1.8 Осуществляет транспортировку новорожденного и недоношенного ребенка из родильного зала в соответствии с его состоянием
	ПК-2 Проводит медицинское обследование новорожденных и недоношенных детей с целью установления диагноза	ПК-2.1 Проводит интерпретацию и анализирует 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 ПК-2.2 Проводит и интерпретирует данные клинического осмотра новорожденного и недоношенного ребенка ПК-2.3 Интерпретирует и анализирует показатели прикроватного мониторингирования жизненно важных функций у новорожденных и недоношенных детей ПК-2.4 Обосновывает и планирует объем лабораторных и инструментальных исследований у новорожденных и недоношенных детей в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; организует и осуществляет забор биологического материала у новорожденных и недоношенных детей с диагностической целью; интерпретирует и анализирует результаты лабораторных и инструментальных исследований у новорожденных и недоношенных детей ПК-2.5 Выявляет клинические симптомы и синдромы, патологические состояния и заболевания, применяет методы дифференциальной диагностики заболеваний и патологических состояний, формулирует диагноз с учетом МКБ, клинических рекомендаций (протоколов лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, интерпретирует и анализирует результаты динамического наблюдения и обследования новорожденных и недоношенных детей

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)	2 (72)		2 (72)		
в том числе:					
Лекции					
Практические занятия, в том числе:	30		30		
Семинары	42		42		
Лабораторные работы					
Самостоятельная работа (всего)	2 (72)		2 (72)		
в том числе:					
Курсовая работа (курсовой проект)					
Реферат					
Другие виды самостоятельной работы					
Формы аттестации по дисциплине (зачет, экзамен)			зачет		
Общая трудоемкость дисциплины	4 (144)		144		

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 новорожденным. УК-1, ОПК -10; ПК-1, 2	Варианты организации помощи новорожденным: перинатальная модель и неонатальная модель. Принципы организации неотложной помощи новорожденным в Свердловской области. Учреждения, задействованные в оказании помощи новорожденным, их уровень помощи. РКЦН, его задачи в системе неотложной неонатологии региона. ОРИТН как ведущая организационная структура, координирующая оказание помощи новорожденным на территории Свердловской области. Непрерывное повышение квалификации персонала, задействованного в оказании помощи новорожденным. Демографические показатели Свердловской области, перспективы развития системы неотложной неонатологии.
ДЕ-2. Реанимация в родильном зале. УК-1, ОПК -10; ПК-1, 2	Протокол реанимации новорожденных американской академии педиатрии 2010 года с обновлением 2015 года. Методическое письмо по протоколу реанимации новорожденных в родзале МЗРФ от 2010 года. 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 новорожденного: 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 -10; ПК-1, 2	Физиология плода и новорождённого. Оценка по шкалам Апгар, Ballard. Течение ранней постнатальной адаптации. Принципы оказания реанимационной помощи новорождённому ребенку. Особенности органов и систем и влияние этих факторов на проведение интенсивной терапии и ее эффективность. Основные проблемы и осложнения неонатального периода.
ДЕ-4. Артериальная гипотензия у новорождённых. УК-1, ОПК -10; ПК-1, 2	Принципы диагностики: клинические, инструментальные, лабораторные. Патофизиология 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, патофизиология, диагностика, тактика, варианты терапии, исходы, выработка адекватной стратегии ведения ОАП.
ДЕ-5. Основы инфузионно-трансфузионной терапии в неонатологии. УК-1, ОПК -10; ПК-1, 2	Физиология неонатальной нутрициологии. Внутриутробный 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.
ДЕ-6. Неинвазивная вентиляция в неонатологии. УК-1, ОПК -10; ПК-1, 2	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.
ДЕ-7. Неонатальный сепсис.	Критерии и определение сепсиса, сепсис 3. Критерии диагностики раннего и позднего сепсиса. Микробиология

УК-1, ОПК -10; ПК-1, 2	неонатального сепсиса, особенности клинического течения, биохимические маркеры. Возможности профилактики. Терапия сепсиса. Классы антимикробных препаратов и их фармакология. Стратегия и тактика антимикробной терапии. Резистентность микроорганизмов. Септический шок. Системные микозы: профилактика, терапия.
ДЕ-8. Респираторный дистресс-синдром новорождённого (РДСН). УК-1, ОПК -10; ПК-1, 2	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 сурфактанта. Осложнения РДСН. Европейский консенсус по терапии РДСН 2019 года.
ДЕ-9. Гипоксически-ишемическая энцефалопатия (ГИЭ): последствия тяжелой перинатальной асфиксии. УК-1, ОПК -10; ПК-1, 2	Определение, причины возникновения. Возможности диагностики. аЭЭГ, методы нейровизуализации. Терапия ГИЭ. Тотальная гипотермия. Другие варианты терапии. Протокол проведения тотальной гипотермии. Прогноз при ГИЭ.
ДЕ-10. Гипербилирубинемия новорождённых. УК-1, ОПК -10; ПК-1, 2	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, ОПК -10; ПК-1, 2	Спектр хирургической патологии у новорожденного. Принципы диагностики, стабилизации, предоперационной подготовки при различных состояниях. Пороки развития дыхательных путей, легких и диафрагмы. Атрезия пищевода. Врожденная кишечная непроходимость. Некротизирующий энтероколит, разлитой перитонит. Открытый артериальный проток.
ДЕ-12. Респираторная поддержка в неонатологии. УК-1, ОПК -10; ПК-1, 2	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 постреанимационной стабилизации и предтранспортировки в неонатологии. УК-1, ОПК -10; ПК-1, 2	Принцип программы постреанимационной стабилизации и предтранспортировки. Температурный режим. Стабильность гликемии и тактика при гипо- и гипергликемией. Принципы респираторной поддержки на этапе предтранспортировки. Обеспечение стабильности гемодинамики на этапе предтранспортировки. Лабораторные исследования: интерпретация, тактика. Судорожный синдром у новорождённого: направления

	диагностики и терапии. Принципы стабилизации новорождённого с подозрением на ВПС.
--	---

5.2. Контролируемые учебные элементы

Дидактическая единица (ДЕ)		Контролируемые ЗУН, направленные на формирование УК и ПК		
		Знать (формулировка знания и указание УК и ПК)	Уметь (формулировка умения и указание УК и ПК)	Владеть (формулировка навыка и указание УК и ПК)
ДЕ 1	Организация неотложной помощи новорождённым УК-1, ОПК -10; ПК-1, 2	систему оказания неотложной помощи новорожденным в регионе и принципы ее развития, принципы перинатальной и неонатальной организации помощи. УК-1, ОПК -10; ПК-1, 2	организовать взаимодействие с учреждениями 2 и 3 уровня при оказании помощи новорождённым. УК-1, ОПК -10; ПК-1, 2	основными принципами организации неонатальной и перинатальной помощи в регионе. УК-1, ОПК -10; ПК-1, 2
ДЕ 2	Реанимация в родзале УК-1, ОПК -10; ПК-1, 2	Алгоритм первичной реанимации новорождённого в родзале УК-1, ОПК -10; ПК-1, 2	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) УК-1, ОПК -10; ПК-1, 2	Всем объемом помощи в родзале УК-1, ОПК -10; ПК-1, 2
ДЕ 3	Анатомо-физиологические особенности новорождённого УК-1, ОПК -10; ПК-1, 2	анатомо-физиологические особенности новорождённого и их значение для диагностики, терапии неотложных состояний УК-1, ОПК -10;	Обследовать новорожденного, проводить оценку по шкаламориентироваться в вариантах и особенностях течения периода ранней и поздней адаптации УК-1, ОПК -10; ПК-1, 2	навыком оценки течения периода ранней адаптации и неонатального периода УК-1, ОПК -10; ПК-1, 2

ДЕ 4	Артериальная гипотензия у новорождённых. УК-1, ОПК -10; ПК-1, 2	ПК-1, 2 физиологию гемодинамики и особенности детей с ОНМТ и ЭНМТ, диагностические принципы и фармакологию препаратов, используемых в управлении гемодинамикой УК-1, ОПК -10; ПК-1, 2	диагностировать артериальную гипотензию и шок различной этиологии, обеспечить интенсивную терапию гипотензии и шока, оценивать значимость и необходимость терапии ОАП УК-1, ОПК -10; ПК-1, 2	навыком диагностики изменений гемодинамики, принципами коррекции выявленных нарушений, протоколом лечения шока и ОАП УК-1, ОПК -10; ПК-1, 2
ДЕ 5	Основы инфузионно-трансфузионной терапии в неонатологии УК-1, ОПК -10; ПК-1, 2	принципы нутритивной поддержки новорождённого, основы неонатальной гемотрансфузиологии УК-1, ОПК -10; ПК-1, 2	проводить парентеральное питание и контролировать его эффективность и безопасность, определять показания к применению компонентов и препаратов крови и использовать их УК-1, ОПК -10; ПК-1, 2	навыком проведения частичного и полного парентерального питания, принципами коррекции геморрагических нарушений, анемии, тромбоцитопении, протоколом ПЭП и гемотрансфузий УК-1, ОПК -10; ПК-1, 2
ДЕ 6	Неинвазивная вентиляция в неонатологии УК-1, ОПК -10; ПК-1, 2	принципы неинвазивной респираторной поддержки, режимы нСРАР, показания и противопоказания к их применению УК-1, ОПК -10; ПК-1, 2	проводить неинвазивную вентиляцию, оценивать ее эффективность, действовать в случае осложнений УК-1, ОПК -10; ПК-1, 2	методикой ранних неинвазивных стратегий в неонатальной реанимации, протоколом проведения нСРАР УК-1, ОПК -10; ПК-1, 2
ДЕ 7	Неонатальный сепсис УК-1, ОПК -10; ПК-1, 2	микробиологию раннего и позднего неонатального сепсиса, фармакологию антибиотиков, механизмы формирования резистентности, терапию тяжелого сепсиса и септического шока,	диагностировать ранний и поздний неонатальный сепсис, назначать терапию этих состояний, в том числе септического шока, системного микоза УК-1, ОПК -10; ПК-1, 2	принципами диагностики, рациональной антимикробной терапии, терапии сепсиса, в том числе септического шока и системного микоза, протоколом

		диагностику, профилактику и терапию системных микозов УК-1, ОПК -10; ПК-1, 2		антибактериальной терапии, фунгопрофилактики УК-1, ОПК -10; ПК-1, 2
ДЕ 8	Респираторный дистресс-синдром новорождённого УК-1, ОПК -10; ПК-1, 2	патофизиологию, диагностику, клинику, принципы профилактики и терапии РДСН, технику применения препаратов сурфактанта УК-1, ОПК -10; ПК-1, 2	диагностировать РДСН, проводить его терапию в полном объеме, в том числе использовать препараты сурфактанта УК-1, ОПК -10; ПК-1, 2	принципами диагностики и лечения РДСН, протоколом ведения РДСН, протоколом INSURE, протоколом LISA УК-1, ОПК -10; ПК-1, 2
ДЕ 9	Гипоксическо-ишемическая энцефалопатия: последствия тяжелой перинатальной асфиксии УК-1, ОПК -10; ПК-1, 2	патофизиологию, диагностику и терапию острой перинатальной асфиксии, принципы и технологию тотальной гипотермии УК-1, ОПК -10; ПК-1, 2	диагностировать острую асфиксию в родах и выполнять весь требуемый объем терапии, проводить тотальную гипотермию УК-1, ОПК -10; ПК-1, 2	протоколом ведения перинатальной асфиксии, протоколом тотальной гипотермии УК-1, ОПК -10; ПК-1, 2
ДЕ 10	Гипербилирубинемия новорождённых УК-1, ОПК -10; ПК-1, 2	причины и механизмы токсичности гипербилирубинемии, принципы диагностики и тактику при гипербилирубинемии УК-1, ОПК -10; ПК-1, 2	диагностировать угрожающий прирост и опасные уровни гипербилирубинемии, проводить фототерапию и ОЗПК УК-1, ОПК -10; ПК-1, 2	протоколом диагностики и лечения гипербилирубинемии УК-1, ОПК -10; ПК-1, 2
ДЕ 11	Основные хирургические заболевания новорождённых УК-1, ОПК -10; ПК-1, 2	основные хирургические заболевания новорождённых, их клинику, стандарт диагностики, терапию и маршрутизацию УК-1, ОПК -10; ПК-1, 2	выявлять хирургическую патологию у новорождённых, начать интенсивную терапию и предоперационную подготовку УК-1, ОПК -10; ПК-1, 2	протоколами диагностики и предоперационной подготовки новорождённых с неотложными хирургическими проблемами УК-1, ОПК -10; ПК-1, 2
ДЕ 12	Респираторная поддержка в неонатологии	Физиология КОС и газообмена, принципы	проводить ИВЛ при различных заболеваниях	методикой приведения респираторной

	УК-1, ОПК -10; ПК-1, 2	проведения ИВЛ и кислородной терапии, режимы и их особенности, возможности и потенциальные риски УК-1, ОПК -10; ПК-1, 2	новорождённых, диагностировать осложнения и проблемы, связанные с ИВЛ, интерпретировать изменения КОС УК-1, ОПК -10; ПК-1, 2	поддержки при различных патологических состояниях УК-1, ОПК -10; ПК-1, 2
ДЕ 13	Основы постреанимационной стабилизации и предтранспортировки подготовки в неонатологии УК-1, ОПК -10; ПК-1, 2	принципы предтранспортировки подготовки, основные ее направления и техническую реализацию. УК-1, ОПК -10; ПК-1, 2	проводить постреанимационную предтранспортировку при основных патологических состояниях у новорождённых. УК-1, ОПК -10; ПК-1, 2	протокол постреанимационной предтранспортировки подготовки новорождённых. УК-1, ОПК -10; ПК-1, 2

Навыки как составляющие конкретной компетенции (задача дисциплины) и требуемые профессиональным стандартом	Образовательные технологии, позволяющие владеть навыком	Средства и способ оценивания навыка
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.	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.	Обязательная демонстрация навыка в ходе зачетного занятия. Решение тестовых заданий. Решение ситуационной задачи.
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;	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.	Обязательная демонстрация навыка в ходе зачетного занятия. Решение тестовых заданий. Решение ситуационной задачи.

-анализ показателей прикроватного мониторингирования жизненно важных функций у новорожденных и недоношенных детей; -формулирование диагноза с учетом МКБ, клинических рекомендаций (протоколов лечения) по вопросам оказания 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.	
Код ТФ А/03.8 Проведение вскармливания, выхаживания и лечения новорожденных и недоношенных детей. Навыки: Назначение новорожденным и недоношенным детям с 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.	Работа в родильном зале под курацией преподавателя или наставника, в отделении анестезиологии, реанимации и интенсивной терапии новорождённых с разбором 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.	Обязательная демонстрация навыка в ходе зачетного занятия. Решение тестовых заданий. Решение ситуационной задачи.
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.	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.	Обязательная демонстрация навыка в ходе зачетного занятия с представлением м оформленных образцов медицинской документации.
Код ТФ А/06.8	Работа в родильном зале под курацией	Обязательная

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, представляющих угрозу жизни, в том числе клинической смерти.	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 центре «Практика» на симуляционном оборудовании. Решение ситуационных задач. Решение тестовых заданий.	демонстрация навыка в ходе зачетного занятия. Решение тестовых заданий. Решение ситуационной задачи.
--	---	---

5.3.Разделы дисциплин (ДЕ) и виды занятий

№	Наименование темы	Всего часов	В т.ч. аудиторных часов	Аудиторные часы			Самостоятельная работа
				Лекции	Практ. занятия	Семинары	
1.	Организация неотложной помощи новорождённым	8	6	0	4	2	2
2.	Реанимация в родильном зале	12	6	0	4	2	6
3.	Анатомо-физиологические особенности новорождённого	6	4	0	2	2	2
4.	Артериальная гипотензия у новорождённых.	14	6	0	2	4	8
5.	Основы инфузионно-трансфузионной терапии в неонатологии	14	6	0	2	4	8
6.	Неинвазивная вентиляция в неонатологии	8	4	0	2	4	8
7.	Неонатальный сепсис	14	6	0	2	4	8
8.	Респираторный дистресс-синдром новорождённого	12	6	0	2	4	6
9.	Гипоксически-ишемическая энцефалопатия: последствия тяжелой перинатальной асфиксии	12	6	0	2	4	6
10.	Гипербилирубинемия новорождённых	8	4	0	2	2	4

11.	Основные хирургические заболевания новорождённых	12	6	0	2	4	6
12	Респираторная поддержка в неонатологии	12	6	0	2	4	6
13.	Основы постреанимационной стабилизации и предтранспортиной подготовки в неонатологии	12	6	0	2	4	6
	Всего	72	36	0	15	21	36

6. Примерная тематика

6.1. Учебно-исследовательских и научно-исследовательских работ

Выполняются по желанию ординаторов 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 новорождённости
3. Особенности системы гемостаза у новорожденных. Классификация геморрагического синдрома. Геморрагическая болезнь новорожденных. Представление клинических случаев.

6.2. Рефератов

1. Профилактика РДСН, существующие возможности, эффективность.
2. Особенности неонатальной анестезиологии.
3. Системные микозы у новорождённых. Диагностика, клиника, профилактика, терапия.
4. Инструментальный мониторинг гемодинамики у новорождённого, технические возможности и ограничения.
5. Анализ кислотно-основного состояния у новорождённых, особенности, закономерности.
6. Оценка кислородного статуса пациента в критическом состоянии.
7. Новые методы лечения тяжелой перинатальной асфиксии и ГИЭ.
8. Межгоспитальная транспортировка новорождённых в критическом состоянии.
9. Режимы искусственной вентиляции легких, применимость и возможности в неонатальной реанимации.
10. Высоочастотная ИВЛ в неонатологии, возможности, эффективность и перспективы.
11. Ранние респираторные стратегии в родзале.
12. Спорные вопросы терапии ОАП.

7. Ресурсное обеспечение

Кадровый потенциал. Освоение дисциплины осуществляется за счет кадровых ресурсов кафедры госпитальной педиатрии, кафедры детских болезней лечебного факультета, кафедры анестезиологии, реаниматологии, токсикологии и трансфузиологии, 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 Университета, имеющие высшее медицинское образование, педагогическую квалификацию, а также имеющие ученую степень кандидата или

доктора медицинских наук, ученое звание доцента или профессора. Кафедры 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 новорождённых, 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) отработка практических мануальных навыков по оказанию неотложной помощи новорожденным на муляжах (центр «Практика»);
- 10) 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 Университета, ЭБС «Консультант студента).

7.2. Материально-техническое оснащение.

Наименование подразделения	Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий и прочее с перечнем основного оборудования
Кафедра госпитальной педиатрии	Учебные классы с комплексом учебно-методического обеспечения. Компьютерный класс (15 ноутбуков): программы тестовых заданий. Моноблок (2 шт.) с выходом в сеть Интернет. Мультимедийный проектор с набором презентаций. Тестовые вопросы и задачи. Электронные весы для детей до года, Аппарат для измерения артериального давления с детскими манжетками. Пеленальный стол. Сантиметровые ленты. Ростомер. Стетоскоп. Фонендоскоп. Термометр. Противошоковый набор. Набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий. Электрокардиограф. Облучатель бактерицидный.

	Негатоскоп. Учебная мебель (столы, стулья, банкетки).
-ГАУЗ СО ОДКБ: ОНАОО, ОАР и ИТН и НД№1, ОАР и ИТН и НД№2, ОПН№1, ОПН и НД№2; -МБУ “ЕКПЦ”: ОНАОО АС№1, ОАР и ИТН и НД АС№1, ОНАОО АС№2, ОПН№1, ОПН№2, КРО, ОРРВ	Инкубатор стандартной модели (Natus) Инкубатор для новорожденных (интенсивная модель) (Natus, giraffe) Стол для новорожденных с подогревом (Lullaby). Кислородная палатка (УОМЗ). Установка для фототерапии (УОМЗ). Электронные весы для новорожденного. Волемический инфузионный насос (помпа) (B.Braun). Инфузионный насос (B.Braun). Полифункциональный монитор (Nihon, Philips, Mindray). Пульсоксиметр (Masimo). Глюкометр (Akku-check). Оборудование для аудиологического скрининга. Фонендоскоп для новорожденных. Набор для первичной реанимации новорожденных. Монитор жизненно важных функций с датчиками для новорожденных. Ларингоскоп с набором клинков для новорожденных. аппарат искусственной вентиляции легких (ИВЛ) для новорожденных (Avea). Аппарат для неинвазивной вентиляции легких и CPAP (SLE 1000, Arabella, Infant flow). Аппарат для высокочастотной осцилляторной ИВЛ (Sensor Medics 3100A). Наборы для катетеризации вен (центральных, периферических, глубокие венозные линии) для новорожденных. Медицинский аспиратор. Небулайзер с маской для новорожденных. Желудочные зонды для новорожденных. Расходный материал и инструменты палаты интенсивной терапии новорождённых. Установка для проведения тотальной гипотермии (Allon 2001). Монитор церебральных функций для новорожденных (NicoletOne). Светильник медицинский бестеневой передвижной (ЭМА). Транспортный инкубатор (УОМЗ). Помещения: ГАУЗ СО ОДКБ, ОПЦ: отделение новорожденных акушерского наблюдационного отделения, отделение анестезиологии, реанимации и интенсивной терапии для новорожденных №1 и №2, отделение патологии недоношенных детей №1, отделение патологии новорожденных и недоношенных детей №2. МБУ ЕКПЦ: отделение новорожденных акушерского наблюдационного стационара №1 и №2, отделение анестезиологии, реанимации и интенсивной терапии для новорожденных акушерского стационара №1, отделение патологии новорожденных №1 и №2, консультативный кабинет педиатрического стационара,

	консультативно-реабилитационное отделение, отделение реабилитации детей раннего возраста. Кабинеты в ГАУЗ СО ОДКБ, ОПЦ и МБУ ЕКПЦ: Кабинеты биохимической, вирусологической, серологической лабораторной диагностики. Лаборатория экспресс-диагностики: анализатор газов и кислотно-основного состояния крови. Кабинет УЗИ диагностики, кабинеты КТ и МРТ, рентгенологический кабинет.
Аккредитационно-симуляционный центр	Муляжи для отработки общеуходных навыков в педиатрии, манекены для отработки навыков СЛР и новорожденных.

7.3. Перечень лицензионного программного обеспечения

7.3.1. Системное программное обеспечение

7.3.1.1. 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»;

7.3.1.2. 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).

7.3.2. 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 Cix.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. Шабалов Н.П. Неонатология: Учебник для студ. педиатр. фак-та мед. ин-тов: в 2-х т.. Т.1./Н.И. Шабалов.- СПб., 2012; Т.2./Н.И. Шабалов.- СПб., 2012.
4. 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 NewbornA 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. Гурьева В.А. Антенатальное наблюдение. Оценка состояния плода и новорожденного. Методическое пособие. / В.А.Гурьева. — Барнаул: Изд-во ГБОУ ВПО АГМУ МЗ России, 2012. — 60 с.

5. Диагностика и комплексная реабилитация перинатальной патологии новорожденных детей. Яцык Г.В. Союз педиатров России.- М.- 2012 .- С. 56-78.
6. Инфекции, передающиеся половым путем. Клинические лекции / под ред. В. Н. Прилепской. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. — 160 с.
7. 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.
8. 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.
9. Неонатальная неврология. Студеникин В.М., Шамансуров Ш.Ш. М., 2014. – 479 с.
10. Неонатальные желтухи [Текст]: учеб. пособие для врачей, интернов, клин, ординаторов / сост.: Е. В. Кулакова, С. М. Безроднова, Г. М. Бондаренко [и др.]. — Ставрополь: Изд-во СтГМА, 2013. -94 с.: табл., рис.
11. Основы перинатологии. Д.О. Иванов. СПб.: 2015. – 1048 с.
12. 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.
13. 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"
14. Принципы этапного выхаживания недоношенных детей. Намазова – Баранова Л.С. Союз педиатров России.- М.- 2013. – 217 С.
15. Реанимация новорожденных / Под ред. Дж. Каттвинкеля; пер. с англ.; под ред. М.В. Дегтяревой. - М.- Логосфера. - 2012. - 408 с.
16. 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.
17. Фармацевтический справочник для врача неонатолога. Ковтун О.П., Пастухова Т.П., Мухаметшин Ф.Г. и др. - Екатеринбург: УГМА, 2010 .- 212 с.
18. 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
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.pediatrjournal.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
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.readbyqxmd.com>, сайт, кумулирующий данные научных журналов с большим процентом открытого доступа, формирует тематические рассылки текущей медицинской периодики

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.

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 в образовательном портале edusa.usma.ru на странице дисциплины. Бумажная версия рабочей программы дисциплины с реквизитами, в прошитом варианте представлена на кафедре 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.

