**Программа сертификационного курса**

Паспорт программы

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование организации образования и науки, разработчика образовательной программы |  НАО «Казахский национальный медицинский университет им.С.Д. Асфендиярова»  |
| Вид дополнительного образования  | Сертификационный курс |
| Наименование программы | Интенсивная терапия и реанимация неонатальная |
| Наименование специальности и (или) специализации | Специальность – Анестезиология и реаниматология взрослая, детская; Неонатология; Специализация – Интенсивная терапия и реанимация неонатальная; |
| Уровень квалификации по ОРК | 7 |
| Требования к предшествующему уровню образовательной программы  | Неонатология ПедиатрияПедиатрия (неонатология)Анестезиология и реанимация, в том числе детская |
| Продолжительность программы в кредитах(часах) | 30 кредитов (900 часов) |
| Язык обучения | казахский/русский |
| Формат обучения | очный |
| Присваиваемая квалификация по специализации  | Врач-неонатолог  |
| Документ по завершению обучения (*свидетельство о сертификационном курсе, свидетельство о повышении квалификации*) | Свидетельство о сертификационном курсе с приложением (транскрипт) |
| Полное наименование организации экспертизы | Комитет «Неонатология» УМО направления подготовки Здравоохранение, протокол №5 от 30.03.2022 г. |
| Дата составления экспертного заключения | 29.03.2022 г. |
| Срок действия экспертного заключения | 1 год |

**Нормативные ссылки:**

Программа СК составлена в соответствии с:

1. приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 21 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-303/2020 «Об утверждении правил дополнительного и неформального образования специалистов в области здравоохранения, квалификационных требований к организациям, реализующим образовательные программы дополнительного и неформального образования в области здравоохранения, а также правил признания результатов обучения, полученных специалистами в области здравоохранения через дополнительное и неформальное образование»;
2. приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 30 ноября 2020 года № ҚР ДСМ-218/2020 «Об утверждении перечня специальностей и специализаций, подлежащих сертификации специалистов в области здравоохранения»;
3. Стандарт организации оказания педиатрической помощи в РК, 29.12.2017 года, 1027

**Сведения о разработчиках:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Должность | Ф.И.О. | контакты:E.mail |
| Профессор. президент "Ассоциация неонатологов и специалистов детской медицины", зав кафедры неонатологии КРМУ | Жубанышева Карлыгаш Биржановна | karlygash77@bk.ru |
| Доцент кафедры Детских болезней с курсом неонатологии НАО «Казахстанский национальный медицинский университет им С.Д. Асфендиярова» | Байгазиева Гульжан Жолдасхановна | baygazieva.g@kaznmu.kz |
| Профессор кафедры Детских болезней с курсом неонатологии НАО «Казахстанский национальный медицинский университет им С.Д. Асфендиярова» | Божбанбаева Нишангуль Сейтбековна | bozhbanbaeva.n@kaznmu.kz |
| Профессор кафедры Детских болезней 1 НАО «Актюбинский Мед университет» | Тусупкалиев Балаш Тусупкалиевич  | Tusupkaliev44@mail.ru |
| Профессор кафедры неонатологии КРМУ | Качурина Диляра Радиковна | kamilla1993@bk.ru |

**Программа СК утверждена на заседании** НАО «Казахский национальный медицинский университет им.С.Д. Асфендиярова»

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Должность, место работы, звание (при наличии) | Ф.И.О. | дата, № протокола |
| Профессор кафедры Детских болезней с курсом неонатологии НАО «Казахстанский национальный медицинский университет им С.Д. Асфендиярова» | Байгазиева Гульжан Жолдасхановна | 29.03.22 протокол №5 |

**Экспертная оценка ОП СК обсуждена на заседании Комитета «Неонатология»**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Должность, место работы, звание (при наличии) эксперта | Ф.И.О. | дата , № протокола |
| Председатель Профессор. президент "Ассоциация неонатологов и специалистов детской медицины", зав кафедры неонатологии КРМУ | Жубанышева Карлыгаш Биржановна | Дата 30.03.22, протокол №5 |

ОП СК, акт экспертизы и протокол обсуждения прилагаются.

**Программа СК одобрена на заседании УМО по направлению подготовки «Здравоохранение»** от 1 апреля 2022 г., протокол №5 (проект ОП размещен на сайте УМО).

**Цель программы:**

|  |
| --- |
| Подготовка врача-специалиста (неонатолога отделения реанимации и интенсивной терапии, педиатра отделения реанимации и интенсивной терапии, неонатолога, педиатра отделения патологии новорождённых, анестезиолога – реаниматолога, в том числе детского) знающего передовые медицинские технологии в области интенсивной терапии и реанимации новорождённых, способного квалифицированно провести первичную реанимацию и вести больного новорожденного с рождения в отделении реанимации и интенсивной терапии, владеющими алгоритмами оказания экстренной медицинской помощи при критических состояниях в период новорожденности, прогнозировать и проводить профилактические мероприятия и реабилитационные мероприятия.  |

**Краткое описание программы:**

|  |
| --- |
|  Прогресс в медицинской науке, внедрение в повседневную практику принципов доказательной медицины, необходимость модернизации системы образования и здравоохранения создают предпосылки для создания новых, актуальных по форме и содержанию образовательных программ послевузовской профессиональной подготовки врачей. Исход любого состояния, угрожающего жизни новорожденного зависит от своевременного проведения комплекса неотложных мероприятий, от адекватной оценки тяжести состояния ребенка, выявления причин и постановки правильного первичного диагноза.  Программа направлена как на обучение алгоритмам диагностики и оказания помощи при неотложных состояниях, так и для преемственного продолжения оказания помощи в отделениях патологии новорожденных в целях сохранения не только жизни, но и снижения последствий перенесенных неотложных состояний. Уделяется внимание вопросам формирования знаний и умений по инфузионной терапии, парентеральному и энтеральному питанию, кислотно- основных, электролитных нарушений, вопросам респираторной поддержки новорожденных, тактике ведения новорожденных с хирургической и инфекционной патологией.  Программа включает модуль обязательного компонента направленного на формирование дополнительных профессиональных знаний, умений и навыков по стабилизации, реанимации и интенсивной терапии. В сертификационный курс также включены в модули компонент по выбору для специалистов, оказывающих интенсивную терапию в неонатальном периоде. |

**Согласование ключевых элементов программы:**

| **№/п** | **Результат обучения** | **Метод оценки** | **Метод обучения**  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | Способен оценить потенциальные риски по шкалам оценивающих неотложные состояния (Апгар, Сильвермана, шкала боли, Глазго, по шкале Sarnat & Sarnat) | обследование пациента (PS-Patient Survey)Оценка решения ситуационной задачи, Обсуждение клинического случая CbDDOPS  | Ведение учетно-отчетной документации Практическия занятия |
| 2 | Способен провести первичную реанимацию доношенным и недоношенным новорожденным в род. зале (тактильная стимуляция, вентиляция мешком Амбу, Т- системой, непрямой массаж сердца, медиментозная терапия).Стабилизация новорожденных | Обследование пациента (PS-Patient Survey)Оценка решения ситуационной задачи, Обсуждение клинического случая CbD DOPS по чек листу  | Тренинги Дебрифинг  |
| 3 | Способен по программе STABLE проводить наблюдение за тяжело больными новорожденных после реанимации., проведение дефибриялции, терапевтической гипотермии |  |  |
| 4 | Способен подобрать и оптимизировать параметры ИВЛ доношенному и недоношенному ребенку, владеет методами инвазивной и не инвазивной вентиляции | Оценка решения ситуационной задачи, DOPS по чек листу | Работа в командеТренинги Дебрифинг |
| 5 | Способен проводить интерпретацию газов крови и коррекцию респираторных и электролитных и метаболический нарушений , проводить коррекцию электролитных нарушений | Оценка решения ситуационной задачи, Оценка интерпретации в медицинской документацииОценка решения ситуационной задачи | ЛекцииТренинги Обсуждение клинического случая (CbD – Casebased Discussion) |
| 6 | Способен рассчитать объем инфузии и парентерального питания больному доношенному новорожденному и недоношенному новорожденному | Оценка решения ситуационной задачи, DOPS по чек листу | Работа в командеТренинги Дебрифинг |
| 7 | Способен рассчитать объем, дозу, скорость введения препаратов специального значения (инотропная поддержка, противосудорожные препараты, препараты парентерального питания, компоненты ИТ) | Оценка решения ситуационной задачи, DOPS по чек листу | ЛекцииСеминарТренинги Обсуждение клинического случая (CbD – Casebased Discussion) |
| 8 | Способен провести манипуляции по уходу за больным новорожденным (эндотрахеальную санацию, катетеризацию мочевого пузыря, зондирование желудка и промывание, измерение артериального давления, сатурации).  | обследование пациента (PS-Patient Survey)Выполнение алгоритма по чек листу,DOPS по чек листу и СОПам | ТренингиПрактические занятияКурация больныхРабота с медицинскими документациями |
| 9 | Владеет методом катетеризации пупочной вены и глубоких вен на муляже новорожденного по алгоритму катетеризации сосудов |  |  |
| 9 | Способен организовать и провести оперативное лечение при изо иммунизации (провести операции заменого переливания крови, плазмы);  | DOPS по чек листу и СОПам | Тренинги Работа в командеПрактические занятия |
| 10 | Способен организовать и оказать помощь при гемоорагическом синдпроме новорожденных ровести  | обследование пациента (PS-Patient Survey)DOPS по чек листу и СОПам | Тренинги Работа в командеПрактические занятия |
| 11 | Способен провести оценку состояния ребенка с поражением ЦНС (проведение люмбальной пункции и интерпретация показателей) оказать помощь новорождённым находящихся в критическом состоянии  | Оценка решения ситуационной задачи, Оценка интерпретации в медицинской документацииОценка решения ситуационной задачи | ЛекцииТренинги Обсуждение клинического случая (CbD – Casebased Discussion) |
|  | Способен поставить клинический диагноз по МКБ, назначить лечение в соответствии с современными клиническими протоколами и руководствами. | оценка ведения медицинской документации/истории болезни, клиническое наблюдение  | Курация больныхРабота с медицинскими документациямиНазначение лечения и обоснование выбранных лекарственных препаратов |
| 12 | Способен организовать помощь новорожденным с ВПР, подготовить новорожденного к транспортировке и перевести пациента в специализированное учреждение  | Оценка решения ситуационной задачи, Оценка интерпретации в медицинской документацииОценка решения ситуационной задачи | ЛекцииТренинги Обсуждение клинического случая (CbD – Casebased Discussion) |
| 13 | Способен осуществлять эффективную коммуникацию с пациентом и его родственниками на казахском и русском языках, вовлекая их в обсуждение и участие в процесс лечения | кейсовая (Case stady) технологияОценка презентацииОценка решения ситуационной задачи | Курация больныхРабота в команде Подготовка презентации к теме |
| 14 | Знает АФО новорожденных и детей раннего возраста, их особенности адаптации, этиологию и патогенез, диагностику заболеваний периода новорожденности требующих неотложных мероприятий  | Кейсовая (Case stady) технология Оценка решения ситуационной задачи, Оценка интерпретации в медицинской документацииОценка решения ситуационной задачи | ЛекцииТренинги Обсуждение клинического случая (CbD – Casebased Discussion) |

CBL -метод обучения на основе случая (Сase based learning)

CbD – обсуждение клинического случая (Case based Discussion)

DOPS - Оценка выполнения практического навыка

Case stady –кейсовая технология

**План реализации программы сертификационного курса**

| **№** | **Наименование темы/раздела/дисциплин** | **Объем в часах** | **Задания** |
| --- | --- | --- | --- |
| лекция | семинар | тренинг | практические занятие | СРС |
| 1. | **Модуль «Введение в неонатологию неотложных состояний»** | **2** | **16** |  | **42** | **30** | **3 кредита (90ч.)** |
| **1.1** | Особенности осмотра новорожденных и диагностика неотложных состояний | 2 | 4 | - | 14 | 10 | - принципы организации перинатальной помощи и медицинского обслуживания новорожденных в акушерском стационаре - пренатальная диагностика и скрининг матерей -физикальное обследование новорожденных-ведение медицинской документации |
| **1.2** | АФО основных систем организма , определяющих риск неотложных состояний у детей в неонатальном периоде | - | 6 | - | 14 | 10 | -оценка доношенности и зрелости новорожденного -критерии живорождения-пограничные состояния новорожденных-скрининг новорожденных- ведение медицинской документации |
| **1.3** | АФО основных систем организма у недоношенных, определяющих риск неотложных состояний у детей в неонатальном периоде | - | 6 | - | 14 | 10 | -оценка доношенности и зрелости новорожденного -критерии живорождения-особенности пограничных состояний у недоношенных-вакцинация новорожденных и недоношенных –ведение медицинской документации |
| **2.** | **Модуль «Питание больных новорожденных и недоношенных детей»**  | 10 | 12 | 8 | 66 | 50 | **5 кредитов (150ч.)** |
| **2.1** | Потребности в питательных веществах и энергии  | **2** | 6 | - | 12 | 10 | -закономерности роста плода и новорожденного-оценка нутритивного статуса новрожденного-особенности углеводного обмена у новорожденных и недоношенных-ведение медицинской документации |
| **2.2** | Энтеральное питание новорожденных. Методы вскармливания | 2 | 4 | - | 14 | 10 | **-**функциональные особенности ЖКТ новорожденных-источники питания доношенных и недоношенных детей- ведение медицинской документации-подбор объема энтерального питания |
| **2.3** | Водно- электролитный обмен и принципы инфузионной в период новорожденностиОстрая надпочечниковая недостаточность. Алгоритм диагностики и лечения | **2** | - | 4 | 14 | 10 | **-**электролитный состав крови- виды гипогидратации- виды гипергидратации- ведение медицинской документации- подбор объема инфузионной терапии |
| **2.4** | Парентеральное питание новорожденных.  | 2 | - | 4 | 14 | 10 | **-**сотавление листа инфузионной терапии и парентерального питания на детей с различным весом и различным гестационным возрастом- ведение медицинской документации-подбор объема парентерального питания |
| **2.5** | Ксилотно –основное состояние . Ацидоз и алкалоз у новорожденных. | 2 | 4 | - | 14 | 10 | **-**АФО КОС у детей в первые часы - факторы риска ацидоза и алкалоза- интерпретация КОС -ведение медицинской документации- коррекция КОС  |
| **3** | **Модуль «Асфиксия новорожденных и первичная реанимационная помщь»**  | **8** | **29** | **28** | **35** | **50** | **5 кредитов (150ч.)** |
| 3.1 | Этиология и патогенез асфиксии новорожденных, клиническая оценка тяжести асфиксии |  | 6 | - | 14 | 10 | **-**критерии оценки новорожденного по шкале Апгар**-**интерпретация КОС при асфиксии-опишите критерии тяжести асфиксии по классификации |
| **3.2** | Первичные шаги реанимации в родильном зале по протоколу 2020года | 2 | 6 | 6 | 6 | 10 | -решение ситуационных задач-работа в симмуляционном центре по алгоритмам первичной реанимации |
| **3.3** | Программа STABLE. Наблюдение тяжело больных новорожденных после реанимации и подготовка их к транспортировке. Организация медицинской транспортировки тяжелобольных новорожденных Терапепевтическая гипотермияГипогликемия, нарушения температурыУход в послеоперационном периоде |  |  |  |  |  | -решение ситуационных задач-работа в симмуляционном центре по алгоритмам первичной реанимации |
| **3.4** | Трудные ситуации при первичной реанимации новорожденныхЛечебная гипотермия Боль и обезболивание в неонатологии. | 2 | 6 | 6 | 6 | 10 | -решение ситуационных задач-работа в симмуляционном центре по алгоритмам первичной реанимации |
| **3.5** | Техника интубации и техника катетеризации пупочной вены  | **-** | **-** | 6 | 6 | 10 | -решение ситуационных задач-работа в симмуляционном центре по алгоритмам первичной реанимации-составление СОП интуации-составление СОП катетеризации пупочной вены |
| **4** | Модуль «Стабилизация новорожденных и недоношенных»  | **10** | **26** | **-** | **84** | 60 | 6 кредитов (180ч.) |
| **4.1** | Диагностика нарушения дыхания у новорожденных и недоношенных. РДС недношенных  | 2 | 4 | - | 14 | 10 | * оценка газов крови
* подбор и регулирвка параметров вентиляции методом СПАП для новорожденного
* введение сурфактанта на муляжах
* составление плана лечения ребенка с нарушением дыхания

-решение ситуационных задач |
| 4.2 | Персистирующая легочная гипертензия новорожденных; синдром утечки воздуха Хронические болезнь легких и врожденные пороки развития легких Рентген и КТ Диагностика  | - | 6 |  | 14 | 10 | * оценка дыхательных нарушений
* подгготовка презентации
* составление плана лечения ребенка с нарушением дыхания
* решение ситуационных задач
 |
| 4.3 | Лечение респирараторных нарушений у новорожденных ( сурфакт, окисгенотерапия, реписраторная вентиляция) .  | 2 | 4 | - | 14 | 10 | * оценка газов крови
* подбор и регулирвка параметров вентиляции методом СПАП для новорожденного
* введение сурфактанта на муляжах
* составление плана лечения ребенка с нарушением дыхания
* решение ситуационных задач
 |
| 4.4 | Средечно – сосудисатя недостаточность.Шок у новорожденных. Виды шока Диагностика и лечение шока Экстренная коррекция гемодинамики и проведение инфузионной терапии у новорожденных при различных видах шока | 2 | 4 | - | 14 | 10 | * составление плана лечения ребенка с нарушением ССС
* решение ситуационных задач

-расчет инфузионной терапии |
| 4.5 | Острое почечное повреждение у новорожденных. Алгоритм диагностики и лечения. | 2 | 4 | - | 14 | 10 | * оценка АД
* подбор доз кардиотоников
* расчет объема инфузионная терапия
* составление плана лечения ребенка с нарушением микроциркуляции, с клиникой шока

решение ситуационных задач |
| 4.6 | Боль и обезболивание в неонатологии. Шкала боли  | 2 | 4 | - | 14 | 10 | -презентация на тему -обзор литературы |
| 5 | Модуль «Неотложные состояния в неонатологии в условиях стационара»  | **14** | **63** | **-** | **63** | 70 | 7 кредитов (210ч.) |
| 5.1 | Неотложные состосняи при поражении ЦНС (асфиксия, ГИИ, родовые травмы, ОНМК, ВПР ЦНС, инфекционные поражения ЦНС)  | **2** | **9** | **-** | **9** | 10 | неврологический осмотр- решение ситуационных задач-назначение противосудорожной терапии |
| 5.2 | Коматозные состояния в неонатологии, неонатальные судороги, оценка и факторы риска и причины возникновения | **2** | **9** | **-** | **9** | 10 | - неврологический осмотр- решение ситуационных задач**-**назначение противосудорожной терапии |
| 5.3 | Острые геморрагические нарушения в неонатальном периоде требующие интенсивной терапии ( острый анемический синдром, ДВС синдром , показания и противопоказания к гемотрансфузии  | **2** | **9** | **-** | **9** | 10 | -готвоить перезентации (журнальный клуб, обзор литературы)-решение ситуационных задач- расчет компонентов крови-ведение медицинской документации |
| 5.4 | Синдромы неонатальной желтухи, требующие неотложной помощи. Причины , факторы риска и показания для ОЗПК, показания для в/в введения имуноглобуллинов.  | **2** | **9** | **-** | **9** | 10 | готвоить перезентации (журнальный клуб, обзор литературы)-решение ситуационных задач- расчет компонентов крови, -расчет ОЗПК-ведение медицинской документации |
| 5.5 | Интенсивная терапия при инфекционном синдроме. Требующий неотложной помощи (ВУП, ВУС) | **2** | **9** | **-** | **9** | 10 | готвоить перезентации (журнальный клуб, обзор литературы)-решение ситуационных задач- расчет препаратов-ведение медицинской документации |
| 5.6 | TORCH- синдрпом, специфические инефекции требущие неотложной помощи  | **2** | **9** | **-** | **9** | 10 | готвоить перезентации (журнальный клуб, обзор литературы)-решение ситуационных задач- расчет препаратов-ведение медицинской документации |
| 5.7 | НЭК и ЯНЭК. Алгоритм диагностики.Тактика ведения, показания для консервативнгой и хирургической коррекции и уход за новорождженным в после операцонном периоде | **2** | **9** | **-** | **9** | 10 | готвоить перезентации (журнальный клуб, обзор литературы)-решение ситуационных задач- расчет препаратов-ведение медицинской документации |
| 6 | КВ«Визуальная диагностика в неонатологии»«Мониторинг и наблюдение за новорожденными находихся в критическом состоянии» | **6** | **27** | **-** | **27** | 30 | 3 кредита (90ч.) |

**Оценка учебных достижений слушателей**

|  |  |
| --- | --- |
| Вид контроля | Методы оценки |
| Текущий | Оценка заданий слушателей |
| Рубежный (при необходимости) | Оценка знаний и навыков по завершении каждого модуля/раздела/дисциплины. Допуск к Итоговой аттестации. |
| Итоговый\*\* | Первый этап - оценка знаний по заявляемой специальности путем автоматизированным компьютерным тестированием с помощью тестовых вопросов.Второй этап - оценка навыков путем демонстрации выполнения навыков, в том числе с применением симуляционных технологий. |

*\*\* При реализации программы СК в соответствии с Приказом МЗ РК от 21 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-303/2020 «Об утверждении правил ДО и НФО», итоговый контроль слушателей проводится аккредитованной организацией, проходной балл.*

**Балльно-рейтинговая буквенная система оценки учебных достижений слушателей\***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Оценка по буквенной системе | Цифровой эквивалент оценки | Процентное содержание оценки | Оценка по традиционной системе |
| А | 4,0 | 95-100 | отлично |
| А- | 3,67 | 90-94 |
| В+ | 3,33 | 85-89 | хорошо |
| В | 3,0 | 80-84 |
| В- | 2,67 | 75-79 |
| С+ | 2,33 | 70-74 | удовлетворительно |
| С | 2,0 | 65-69 |
| С- | 1,67 | 60-64 |
| D+ | 1,33 | 55-59 |
| D | 1,0 | 50-54 |
| F | 0 | 0-49 | неудовлетворительно |

**Рекомендуемая литература:**

**Основная:**

1. Неонатология. Учебное пособие в 2-х томах. Том 2. ISBN978-5-9704-3795-7. Издатель ГЭОТАР-Медиа. Авторы Шабалов Н.П. Год 2019. 7 издание, К-во страниц736.
2. Н.Н. Володин «Неонатология» Национальное руководство, «ГЭОТАР-Медиа» Москва 2019
3. Т.Л. Гомелла, М.Д. Каннингам, Ф.Г. Эяль, «Неонатология» БИНОМ. Лаборатория знаний, Москва, 2016

**Дополнительная**

1. <http://www.rcrz.kz/index.php/ru/2017-03-12-10-51-13/klinicheskie-protokoly>
2. Американская академия педиатров. Американская Ассоциация кардиологов «Особенности первичной реанимации недоношенных младенцев», 2015 год
3. Избранные клинические рекомендации по неонатологии [Текст]: Под.ред.Е.Н.Байбариной, Д.Н.Дегтярева.- М.: ГЭОТАР-МЕДИА, 2016.- 240с. ISBN 978-5-9704-3681-3:
4. Респираторныйдистресс у новорожденных. ISBN978-5-00030-400-6. Издатель МЕДпресс-информ. Авторы Под ред. М.В. Фомичева. Год2017. К-во страниц-504.
5. Желтухи новорожденных. ISBN978-5-9704-4802-1-Издатель ГЭОТАР-Медиа; Авторы: Володин Н.Н., Дегтярев Д.Н., Дегтярева А.В., Нароган М.В.-Год2018-К-во страниц192
6. М.В. Фомичев «Респираторный дистресс синдром» Москва МЕДпресс-информ 2017

**На казахском языке**

1. Әбдірахманов, Қ.Б. Неонатология: Оқу құралы / Қ.Б. Әбдірахманов.- Алматы: Эверо, 2011.- 312б.
2. Божбанбаева Н.С. Құрсақ ішілік инфекция диагностикасы мен емі: оқу әдістемелік құрал/ Божбанбаева Н.С.-Алматы,2017.-98б.

**На английском языке**

1. Rennie JM Rennie&Roberton's Textbook of Neonatology E-Book. - Elsevier Health Sciences, 2016.
2. Broaddus, V. C., Mason, R. C., Ernst, J. D., King, T. E., Lazarus, S. C., Murray, J. F., &Gotway, M. (2015). *Murray &Nadel’s Textbook of Respiratory Medicine E-Book*. ElsevierHealthSciences.
3. Singh M. CARE OF THE NEW BORN REVISED 8ED (2017). – CBS Publishers & Distributors Private Limited, 2015.

**Электронные источники:**

1. HealthAtoZ (http://www.HealthAtoZ.com/)
2. Medscape [http://www.medscape.com](http://www.medscape.com/)
Глобальная поисковая медицинская система.
3. Pub Med <http://www4.ncbi.nlm.nih.gov/PubMed/>
База данных Medline.
4. National Library of Medicine <http://www.nlm.nih.gov/>
Национальная медицинская библиотека США
5. Hardin MD  <http://www.lib.uiowa.edu/hardin/md/index.html>
 Глобальная медицинская поисковая система
6. Am. Medical Association <http://www.ama-assn.org/>
Американская Медицинская Ассоциация. Медицинская литература.

**Координатор модуля и дисциплины: п**о кафедре «Детские болезни с курсом неонатологии» - доц. Байгазиева Г.Ж.

**Контакты: 8 7077739929**

**Интернет ресурсы:**

*Подраздел «Интернет-ресурсы» указать ссылки на НПА МЗ РК, ссылки на клинические протоколы диагностики и лечения МЗ РК. Ссылки сайтов, на которых размещена информация для изучения данной дисциплины.*

**Квалификационные требования к организациям, реализующим программы СК в области здравоохранения**

<https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2000021847>

**Требования к образовательным ресурсам**

* ГПЦ 3 уровня, РД 2 уровня
* Симуляционные центры

**Материально-техническое обеспечение и оборудование**

* Технические средства: персональный компьютер, электронные носители с учебными материалами;
* Доступ к интернету;
* Симмуляционный центр

**Используемые сокращения и термины**

МЗ РК – Министерство здравоохранения Республики Казахстан

НАО **-** Некоммерческое акционерное общество

ОО – организация образования;

ОП – образовательная программа;

СК – сертификационный курс;

СРС – самостоятельная работа слушателей;

КВ – компонент по выбору

АФО – анатомо-физиологические особенности

РДС – респираторный дистресс синдром

ОЗПК – операция заменного переливания крови

НЭК – некротический энтероколит

ЦНС – центральная нервная система

КОС – кислотно – основное состояние

СПАП - режим искусственной вентиляции лёгких постоянным положительным давлением.