

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Красноярский государственный медицинский
университет имени профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Институт последипломного образования

Кафедра педиатрии ИПО
Кафедра-центр симуляционных технологий

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ

**«Симуляционный тренинг врача-неонатолога: реанимация и
стабилизация состояния новорожденного ребенка в родильном зале,
катетеризация пупочной вены доношенному новорожденному ребенку»**

2021 год

УТВЕРЖАЮ
Проректор
д.м.н., докт.
И.А. Сол
« »

И.А. Соловьева

« 11.11.2021 » 2021 г.

2021 год

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации **составлена с учетом требований:**

- Приказ Минздрава РФ от 23.07.2010 N 541н «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел "Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения»;
- Приказ Минздрава РФ от 07.10.2015 N 700н «О номенклатуре специальностей специалистов, имеющих высшее медицинское и фармацевтическое образование»;
- Приказ Минздрава РФ от 08.10.2015 N 707н «Об утверждении Квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки "Здравоохранение и медицинские науки»;
- Приказ Минтруда РФ от 14.03.2018 N 136н «Об утверждении профессионального стандарта "Врач - неонатолог» (зарегистрировано в Минюсте России 02.04.2018 г. N 50594);
- Приказ Минтруда РФ от 27.08.2018 N 554н «Об утверждении профессионального стандарта "Врач - анестезиолог-реаниматолог» (зарегистрировано в Минюсте России 14.09.2018 г. N 52161);
- Приказ Минтруда РФ от 29.01.2019 N 51н «Об утверждении профессионального стандарта "Врач - невролог» (зарегистрировано в Минюсте России 26.02.2019 г. N 53898);
- Приказ Минтруда РФ от 27.03.2017 N 306н «Об утверждении профессионального стандарта "Врач – педиатр участковый» (зарегистрировано в Минюсте России 14.04.2017 г. N 46397)

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры педиатрии ИПО (протокол №6 от «20» декабря 2021 года)

Заведующий кафедрой, д.м.н., проф. Т.Е. Таранушенко Т.Е.

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры-центра симуляционных технологий (протокол № 7 от «14» марта 2021 года)

Заведующий кафедрой, к.м.н., доцент А.А. Газенкамф А.А.

Согласовано:

Декан института последипломного образования, к.м.н., доцент Е.А. Юрьева Юрьева Е.А.
«22» марта 2021 года

Председатель методического совета ИПО, к.м.н. Т.В. Кустова Т.В.

Программа заслушана и утверждена на заседании ЦКМС (протокол № 7 от «25» марта 2021 г.)

Председатель ЦКМС, д.м.н. И.А. Соловьева И.А. Соловьева

Авторы:

- к.м.н., доцент Кустова Т.В.
- д.м.н., профессор Таранушенко Т.Е.
- к.м.н., доцент Анциферова Е.В.
- к.м.н., доцент Газенкамф А.А.

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
АННОТАЦИЯ.....	5
I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	8
1.1. Цель реализации программы	8
1.2. Планируемые результаты обучения	8
1.3. Требования к уровню образования слушателя и стажу	8
1.4. Нормативный срок освоения программы	13
1.5. Форма обучения	13
1.6. Характеристика квалификации и связанных с ней видов профессиональной деятельности, в том числе трудовых функций и (или) уровней квалификации слушателей	13
II. ТРЕБОВАНИЯ К СОДЕРЖАНИЮ ПРОГРАММЫ	16
2.1. Учебный план	16
2.2. Учебно-тематический план	17
2.3. Календарный учебный график	18
III. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ	19
IV. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ	27
4.1. Формы аттестации	27
4.2. Контроль и оценка результатов освоения	32
4.2.1. Результаты обучения и формы контроля	32
4.2.2. Оценка результатов обучения	42
4.3. Форма документа, выдаваемого по результатам освоения программы	43
V. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ	43
5.1. Требования к кадровому обеспечению программы	43
5.2. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению программы	44
5.3. Обеспечение образовательного процесса учебной и учебно-методической литературой	47
5.4. Формы реализации программы	51

АННОТАЦИЯ

Дополнительная профессиональная образовательная программа повышения квалификации - тренинг в симуляционном центре (далее – Программа) **«Симуляционный тренинг врача-неонатолога: реанимация и стабилизация состояния новорожденного ребенка в родильном зале, катетеризация пупочной вены доношенному новорожденному ребенку»** составлена на основании требований следующих нормативно-правовых документов:

- Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный закон от 21.11.2011 N 323-ФЗ (ред. от 06.03.2019) "Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации";
- Приказ Минздрава России от 07.10.2015 N 700н «О номенклатуре специальностей специалистов, имеющих высшее медицинское и фармацевтическое образование»;
- Приказ Минздрава России от 08.10.2015 N 707н «Об утверждении Квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки «Здравоохранение и медицинские науки»»;
- Приказ Минздравсоцразвития России от 23.07.2010 N 541н «Об утверждении единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения»;
- Приказ Минздрава России от 03.08.2012 N 66н «Об утверждении Порядка и сроков совершенствования медицинскими работниками и фармацевтическими работниками профессиональных знаний и навыков путем обучения по дополнительным профессиональным образовательным программам в образовательных и научных организациях»;
- Приказ Минобрнауки России от 01.07.2013 N 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»;
- Письмо федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека от 06.02.2007 N 0100/1229-07-32 «О допуске специалистов к занятию профессиональной деятельностью на врачебных должностях»;
- Письмо Минздравсоцразвития России от 31.10.2006 г. № 5727-ВС «О порядке проведения выездных циклов (выездных занятий)»;
- Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 29.11.2012 N 982н «Об утверждении условий и порядка выдачи сертификата специалиста медицинским и фармацевтическим работникам, формы и технических требований сертификата специалиста» (в ред. Приказа Министерства здравоохранения Российской Федерации от 31.07.2013 N 515н);

- Приказ Минтруда РФ от 14.03.2018 N 136н «Об утверждении профессионального стандарта "Врач - неонатолог» (зарегистрировано в Минюсте России 02.04.2018 г. N 50594);
- Приказ Минтруда РФ от 27.08.2018 N 554н «Об утверждении профессионального стандарта "Врач - анестезиолог-реаниматолог» (зарегистрировано в Минюсте России 14.09.2018 г. N 52161);
- Приказ Минтруда РФ от 29.01.2019 N 51н «Об утверждении профессионального стандарта "Врач - невролог» (зарегистрировано в Минюсте России 26.02.2019 г. N 53898);
- Приказ Минтруда РФ от 27.03.2017 N 306н «Об утверждении профессионального стандарта "Врач – педиатр участковый» (зарегистрировано в Минюсте России 14.04.2017 г. N 46397);
- Письмо Минобрнауки России от 02.09.2013 N АК-1879/06 «О документах о квалификации»;
- Устав ФГБОУ ВО КрасГМУ им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого Минздрава России;
- Локальные нормативные акты ФГБОУ ВО КрасГМУ им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого Минздрава России.

Рабочая программа дисциплины (модуля)

Цель дополнительной профессиональной программы повышения квалификации – в совершенствовании и получении новых компетенций, необходимых для профессиональной деятельности в области профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования.

Реализация Программы направлена на удовлетворение образовательных и профессиональных потребностей, обеспечение соответствия квалификации педагогических работников меняющимся условиям профессиональной деятельности и социальной среды, совершенствовании компетенций, необходимых для профессиональной деятельности, и повышении профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации.

Основными компонентами Программы являются: общие положения, планируемые результаты обучения, учебный план, календарный учебный график, рабочая программа, организационно-педагогические условия реализации Программы, формы аттестации, оценочные материалы.

Трудоемкость освоения Программы – 18 академических часов, в том числе:

аудиторные занятия – 16 часов,

из них:

лекции – 4 часов;

практические занятия (далее – ПЗ) – 12 часов.

Итоговая аттестация – 2 часа.

Содержание Программы является учебным модулем. Структурной единицей модуля является раздел. Раздел включает темы.

В Программе предусмотрен перечень необходимых знаний, умений и навыков (практический опыт) работников с высшим профессиональным образованием, составляющих основу общепрофессиональных и специальных профессиональных компетенций.

Планируемые результаты обучения по Программе направлены на совершенствование компетенций (трудовых функций), приобретенных в рамках полученного ранее профессионального образования, и в получении новых профессиональных компетенций (трудовых функций).

Учебный план Программы определяет состав изучаемого учебного модуля с указанием его трудоемкости, объема, последовательности и сроков изучения, устанавливает формы организации учебного процесса и их соотношение (лекции, практические занятия), конкретизирует формы контроля знаний и умений слушателей.

Рабочая программа формирует взаимосвязь теоретической и практической подготовки медицинских работников с высшим профессиональным образованием.

Организационно-педагогические условия реализации Программы включают:

- учебно-методическую документацию по разделу;
- материально-техническая и учебная база, обеспечивающая организацию всех видов дисциплинарной подготовки;
- кадровое обеспечение в соответствии с квалификационными требованиями и стажем.

Формы аттестации. Итоговая аттестация осуществляется в форме решения ситуационных задач с демонстрацией практических навыков.

I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Цель реализации программы

Цель дополнительной профессиональной программы повышения квалификации - в совершенствовании компетенций (трудовых функций), необходимых для профессиональной деятельности и повышения профессионального уровня в области профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования.

1.2. Планируемые результаты обучения

1.2.1 Результаты обучения по дополнительной профессиональной программе направлены на совершенствование компетенций (трудовых функций), приобретенных в рамках полученного ранее профессионального образования.

1.2.2 Характеристика профессиональных компетенций (трудовых функций), подлежащих совершенствованию в результате освоения дополнительной профессиональной программы:

- оказание медицинской помощи пациентам в экстренной форме;
- проведение медицинского обследования новорожденных и недоношенных детей с целью установления диагноза

Целью реализации дополнительной профессиональной программы повышения квалификации - тренинга в симуляционном центре **«Симуляционный тренинг врача-неонатолога: реанимация и стабилизация состояния новорожденного ребенка в родильном зале, катетеризация пупочной вены доношенному новорожденному ребенку»** является:

- совершенствование навыков оказания первичной медицинской и реанимационной помощи новорожденным детям непосредственно после рождения (в родильном зале);
- отработка навыка катетеризация пупочной вены доношенному новорожденному ребенку.

1.2.3 Перечень знаний, умений и навыков (практический опыт), обеспечивающих формирование профессиональных компетенций

В результате освоения дополнительной профессиональной программы слушатели должны знать / уметь / владеть:

знать:

- порядки оказания медицинской помощи новорожденным и недоношенным детям
- стандарты специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи новорожденным и недоношенным детям
- клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи новорожденным и недоношенным детям
- международную статистическую классификацию болезней (далее –

МКБ)

- основные определения и статистические понятия, характеризующие антенатальный, перинатальный и неонатальный периоды
- методику сбора информации о состоянии здоровья, течении беременности и родов у матери ребенка
- физиологию и патологию развития плода
- физиологию и патологию плода в интранатальном периоде
- признаки живорождения
- методику клинического осмотра новорожденного и недоношенного ребенка в родильном зале
- формализованные шкалы, принятые в неонатологии, которые используются для оценки состояния новорожденных и недоношенных детей (шкала Апгар) и для стандартизации оценки выраженности клинических симптомов
- методики оценки физического развития доношенных и недоношенных новорожденных детей
- морфофункциональные характеристики доношенного новорожденного ребенка
- морфофункциональные характеристики недоношенного новорожденного ребенка в зависимости от гестационного возраста
- физиологию адаптации новорожденного и недоношенного ребенка в первые минуты и часы жизни
- особенности терморегуляции у доношенных и недоношенных новорожденных
- методы медицинской помощи новорожденному и недоношенному ребенку в родильном зале
- клиническую картину состояний, требующих проведения интенсивной терапии и реанимационной помощи, у доношенных новорожденных и недоношенных детей
- клиническую картину и диагностику состояний у новорожденных и недоношенных детей, требующих хирургического лечения
- симптомы заболеваний и патологических состояний у доношенных новорожденных и недоношенных детей
- принципы подготовки к работе и эксплуатации медицинских изделий, предназначенных для диагностики состояния и лечения новорожденных и недоношенных детей
- требования охраны труда при работе с медицинскими изделиями, предназначенными для диагностики состояния и лечения новорожденных и недоношенных детей
- медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению у новорожденных детей пункции и катетеризации пупочной вены
- методику проведения пункции и катетеризации пупочной вены доношенному и недоношенному новорожденному ребенку
- эпидемиологию и профилактику инфекций, связанных с оказанием

- медицинской помощи новорожденным и недоношенным детям
- принципы транспортировки новорожденных и недоношенных детей

уметь:

- интерпретировать и анализировать полученную информацию о состоянии здоровья матери ребенка, течении и исходах предыдущих беременностей и родов, течении настоящих беременности и родов
- выявлять факторы риска развития патологии у новорожденного и недоношенного ребенка, которые могут возникнуть в процессе родов и сразу после рождения ребенка
- проводить оценку признаков живорождения
- проводить клинический осмотр новорожденного и недоношенного ребенка и оценивать его состояние непосредственно после рождения, в том числе применяя:
 - оценку состояния по шкале Апгар;
 - оценку дыхательных расстройств по шкалам Сильвермана и Даунса;
 - оценку физического развития;
 - оценку степени зрелости
- интерпретировать и анализировать данные клинического осмотра доношенных новорожденных и недоношенных детей
- организовывать и оказывать медицинскую помощь новорожденному и недоношенному ребенку в родильном зале в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
- диагностировать хирургические заболевания у новорожденных и недоношенных, требующие оказания медицинской помощи в неотложной форме, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
- определять показания/противопоказания, назначать и организовывать проведение лабораторных и инструментальных исследований у новорожденных и недоношенных детей в родильном зале в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
- проводить диагностические манипуляции:
 - взятие крови из пупочной вены;
 - определение группы крови и резус-фактора;

- пульсоксиметрию
- интерпретировать результаты лабораторных исследований у новорожденных и недоношенных детей, полученные в первые часы жизни
- проводить поддержание и восстановление жизненно-важных функций организма при угрожающих жизни состояниях у новорожденных и недоношенных детей в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи, в том числе:
 - применять теплосберегающие технологии в зависимости от гестационного возраста и массы тела новорожденного ребенка;
 - обеспечивать проходимость верхних дыхательных путей;
 - проводить оксигенотерапию;
 - осуществлять интубацию трахеи;
 - проводить санацию трахеи;
 - осуществлять искусственную вентиляцию легких ручными и аппаратными методами;
 - использовать методы неинвазивной искусственной вентиляции легких;
 - пунктировать и катетеризировать пупочную вену;
 - пунктировать и катетеризировать кубитальную и другие периферические вены;
 - осуществлять внутривенное введение лекарственных препаратов;
 - осуществлять установку воздуховода;
 - осуществлять эндотрахеальное введение лекарственных препаратов;
 - проводить непрямой массаж сердца
- организовывать подготовку к эксплуатации медицинских изделий, предназначенных для диагностики состояния и лечения новорожденных и недоношенных детей
- применять медицинские изделия, предназначенные для диагностики состояния и лечения новорожденных и недоношенных детей, с соблюдением требований охраны труда и эпидемиологической безопасности
- осуществлять транспортировку новорожденного и недоношенного ребенка из родильного зала в соответствии с его состоянием, в том числе:
 - осуществлять поддержание температуры тела новорожденного и недоношенного ребенка при транспортировке;

- осуществлять поддержание функций жизненно важных органов и систем при транспортировке
- обосновывать проведение доношенных новорожденным и недоношенным детям консультаций врачей-специалистов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
- формулировать предварительный диагноз с учетом МКБ, клинических рекомендаций (протоколов лечения) по вопросам оказания медицинской помощи;

владеть навыками:

- получения информации о состоянии здоровья матери ребенка, течении и исходах предыдущих беременностей и родов, течении настоящих беременности и родов
- выявления факторов риска развития патологии у новорожденного и недоношенного ребенка, которые могут возникнуть в процессе родов и сразу после рождения ребенка
- клинического осмотра новорожденного и недоношенного ребенка с оценкой его состояния непосредственно после рождения, в том числе применяя:
 - оценку состояния по шкале Апгар;
 - оценку дыхательных расстройств по шкалам Сильвермана и Даунса;
 - оценку физического развития;
 - оценку степени зрелости;
- проведения поддержания и восстановления жизненно-важных функций организма при угрожающих жизни состояниях у новорожденных и недоношенных детей в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи, в том числе:
 - применение теплосберегающих технологий в зависимости от гестационного возраста и массы тела новорожденного ребенка;
 - обеспечение проходимости верхних дыхательных путей;
 - проведение оксигенотерапии;
 - осуществление интубации трахеи;
 - проведение санации трахеи;
 - осуществление искусственной вентиляции легких ручными и аппаратными методами;
 - использование методов неинвазивной искусственной вентиляции легких;

- пункция и катетеризация пупочной вены;
- пункция и катетеризация кубитальной и других периферических вен;
- осуществление внутривенного введения лекарственных препаратов;
- осуществление установки воздуховода;
- осуществление эндотрахеального введения лекарственных препаратов;
- проведение непрямого массажа сердца
- назначения лабораторных и инструментальных исследований доношенным новорожденным и недоношенным детям в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
- назначения консультаций врачей-специалистов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
- интерпретации результатов осмотров, лабораторных и инструментальных исследований у доношенных новорожденных и недоношенных детей
- организации и осуществления транспортировки новорожденного и недоношенного ребенка из родильного зала в соответствии с его состоянием
- формулирования предварительного диагноза с учетом МКБ, клинических рекомендаций (протоколов лечения) по вопросам оказания медицинской помощи

1.3. Требования к уровню образования слушателя и стажу

Высшее профессиональное образование по специальностям Неонатология, Анестезиология-реаниматология, Педиатрия, Неврология, Общая врачебная практика.

Требования к стажу

Не предъявляются.

1.4. Нормативный срок освоения программы

Трудоемкость освоения программы – 18 академических часов.

1.5. Форма обучения – очная.

1.6. Характеристика квалификации и связанных с ней видов профессиональной деятельности, в том числе трудовых функций и (или) уровней квалификации слушателей

Врач-неонатолог

Высшее образование – специалитет по одной из специальностей: «Лечебное дело» или «Педиатрия»

Подготовка в интернатуре и (или) ординатуре по специальности «Неонатология» или профессиональная переподготовка по специальности «Неонатология» при наличии подготовки в интернатуре и (или) ординатуре по одной из специальностей: «Анестезиология-реаниматология», «Педиатрия»

Оказание специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи новорожденным и недоношенным детям по профилю «неонатология».

Врач - анестезиолог-реаниматолог

Высшее образование – специалитет по специальности «Лечебное дело» или «Педиатрия» и освоение программы ординатуры по специальности «Анестезиология-реаниматология» в части, касающейся профессиональных компетенций, соответствующих обобщенной трудовой функции кода А профессионального стандарта «Врач - анестезиолог-реаниматолог».

или

Высшее образование – специалитет по специальности «Лечебное дело» или «Педиатрия» и подготовка в интернатуре и (или) ординатуре по специальности «Неонатология» или «Нефрология» и дополнительное профессиональное образование – программы профессиональной переподготовки по специальности «Анестезиология-реаниматология».

Оказание скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» вне медицинской организации, в стационарных условиях и в условиях дневного стационара.

Врач-педиатр участковый

Высшее образование – специалитет по специальности «Педиатрия» завершившим обучение в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом с 2017 года или высшее образование – специалитет по специальностям «Педиатрия» или «Лечебное дело» и подготовка в интернатуре/ординатуре по специальности «Педиатрия» Или высшее образование – специалитет по специальностям «Педиатрия» или «Лечебное дело» и дополнительное профессиональное образование – профессиональная переподготовка по специальности «Педиатрия» при наличии подготовки в ординатуре по специальности «Общая врачебная практика (семейная медицина)».

Оказание медицинской помощи детям в амбулаторных условиях, не предусматривающих круглосуточного медицинского наблюдения и лечения, в том числе на дому при вызове медицинского работника.

Врач-невролог

Высшее образование – специалитет по специальности "Лечебное дело" или "Педиатрия" и подготовка в интернатуре и (или) ординатуре по специальности "Неврология".

Оказание медицинской помощи пациентам при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы.

Без предъявления требований к специальности дополнительного профессионального образования.

II. ТРЕБОВАНИЯ К СОДЕРЖАНИЮ ПРОГРАММЫ

2.1. Учебный план

Код	Наименование учебного модуля	Всего часов				
			Лекции	ПЗ	СР	Форма контроля
1.	Наименование учебного модуля (название программы ПК)					
2.	Симуляционный тренинг врача-неонатолога: Реанимация и стабилизация состояния новорожденного ребенка в родильном зале, катетеризация пупочной вены доношенному новорожденному ребенку	16	4	12	-	
	Итоговая аттестация	2			-	Решение ситуационных задач с демонстрацией практических навыков
ИТОГО		18	4	12	-	

2.2. Учебно-тематический план

№	Наименование темы	Количество часов			Форма контроля
		Теория	Практика	Всего	
1	Симуляционный тренинг врача-неонатолога: Реанимация и стабилизация состояния новорожденного ребенка в родильном зале, катетеризация пупочной вены доношенному новорожденному ребенку	4	12	16	
1.1	Реанимация и стабилизация состояния новорожденного ребенка в родильном зале	4	9	13	
1.1.1	Принципы организации медицинской помощи новорожденным детям в родильном зале	3	-	3	Тестирование
1.1.2	Последовательность действий при реанимации и стабилизации состояния новорожденных детей	-	6	6	Решение профессиональных задач Выполнение практических навыков на тренажерах и симуляторах с проведением дебрифинга
1.1.3	Особенности стабилизации состояния и оказания реанимационной помощи недоношенным детям	-	3	3	Решение профессиональных задач Выполнение практических навыков на тренажерах и симуляторах с проведением дебрифинга
1.1.4	Особенности реанимации и стабилизации состояния новорожденных детей с врожденными пороками развития в родильном зале	1	-	1	Тестирование
1.2	Катетеризация пупочной вены доношенному новорожденному ребенку	-	3	3	Выполнение практических навыков на тренажерах и симуляторах с проведением дебрифинга
	Итоговая аттестация				Решение профессиональных задач с демонстрацией практических навыков
	Всего	5	11	18	

2.3. Календарный учебный график

Наименование учебного модуля	Период: неделя / месяц						Всего часов
	1 нед	2 нед	3 нед	4 нед	5 нед	6 нед	
Симуляционный тренинг врача-неонатолога: Реанимация и стабилизация состояния новорожденного ребенка в родильном зале, катетеризация пупочной вены доношенному новорожденному ребенку	18	-	-	-	-	-	18
ВСЕГО учебных часов	18	-	-	-	-	-	18

III. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ

Рабочая программа

Симуляционный тренинг врача-неонатолога: Реанимация и стабилизация состояния новорожденного ребенка в родильном зале, катетеризация пупочной вены доношенному новорожденному ребенку

наименование модуля

Трудоемкость освоения учебного модуля:

общее количество часов – 18,

в том числе:

аудиторные занятия, практические занятия – 16 часов,

из них:

лекции – 4 часа;

практические занятия – 12 часов;

Итоговая аттестация – 2 часа.

После изучения учебного модуля слушатель должен

знать:

1. порядки оказания медицинской помощи новорожденным и недоношенным детям
2. стандарты специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи новорожденным и недоношенным детям
3. клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи новорожденным и недоношенным детям
4. международную статистическую классификацию болезней (далее – МКБ)
5. основные определения и статистические понятия, характеризующие антенатальный, перинатальный и неонатальный периоды
6. методику сбора информации о состоянии здоровья, течении беременности и родов у матери ребенка
7. физиологию и патологию развития плода
8. физиологию и патологию плода в интранатальном периоде
9. признаки живорождения
10. методику клинического осмотра новорожденного и недоношенного ребенка в родильном зале
11. формализованные шкалы, принятые в неонатологии, которые используются для оценки состояния новорожденных и недоношенных детей (шкала Апгар) и для стандартизации оценки выраженности клинических симптомов
12. методики оценки физического развития доношенных и недоношенных новорожденных детей
13. морфофункциональные характеристики доношенного новорожденного ребенка
14. морфофункциональные характеристики недоношенного новорожденного ребенка в зависимости от гестационного возраста
15. физиологию адаптации новорожденного и недоношенного ребенка в первые минуты и часы жизни
16. особенности терморегуляции у доношенных и недоношенных новорожденных

- 17.методы медицинской помощи новорожденному и недоношенному ребенку в родильном зале
- 18.клиническую картину состояний, требующих проведения интенсивной терапии и реанимационной помощи, у доношенных новорожденных и недоношенных детей
- 19.клиническую картину и диагностику состояний у новорожденных и недоношенных детей, требующих хирургического лечения
- 20.симптомы заболеваний и патологических состояний у доношенных новорожденных и недоношенных детей
- 21.принципы подготовки к работе и эксплуатации медицинских изделий, предназначенных для диагностики состояния и лечения новорожденных и недоношенных детей
- 22.требования охраны труда при работе с медицинскими изделиями, предназначенными для диагностики состояния и лечения новорожденных и недоношенных детей
- 23.медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению у новорожденных детей пункции и катетеризации пупочной вены
- 24.методику проведения пункции и катетеризации пупочной вены доношенному и недоношенному новорожденному ребенку
- 25.эпидемиологию и профилактику инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи новорожденным и недоношенным детям
- 26.принципы транспортировки новорожденных и недоношенных детей.

После изучения учебного модуля слушатель должен

уметь:

1. интерпретировать и анализировать полученную информацию о состоянии здоровья матери ребенка, течении и исходах предыдущих беременностей и родов, течении настоящих беременности и родов
2. выявлять факторы риска развития патологии у новорожденного и недоношенного ребенка, которые могут возникнуть в процессе родов и сразу после рождения ребенка
3. проводить оценку признаков живорождения
4. проводить клинический осмотр новорожденного и недоношенного ребенка и оценивать его состояние непосредственно после рождения, в том числе применяя:
 - оценку состояния по шкале Апгар;
 - оценку дыхательных расстройств по шкалам Сильвермана и Даунса;
 - оценку физического развития;
 - оценку степени зрелости
5. интерпретировать и анализировать данные клинического осмотра доношенных новорожденных и недоношенных детей
6. организовывать и оказывать медицинскую помощь новорожденному и недоношенному ребенку в родильном зале в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи

7. диагностировать хирургические заболевания у новорожденных и недоношенных, требующие оказания медицинской помощи в неотложной форме, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
8. определять показания/противопоказания, назначать и организовывать проведение лабораторных и инструментальных исследований у новорожденных и недоношенных детей в родильном зале в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
9. проводить диагностические манипуляции:
 - взятие крови из пупочной вены;
 - определение группы крови и резус-фактора;
 - пульсоксиметрию
10. интерпретировать результаты лабораторных исследований у новорожденных и недоношенных детей, полученные в первые часы жизни
11. проводить поддержание и восстановление жизненно-важных функций организма при угрожающих жизни состояниях у новорожденных и недоношенных детей в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи, в том числе:
 - применять теплосберегающие технологии в зависимости от гестационного возраста и массы тела новорожденного ребенка;
 - обеспечивать проходимость верхних дыхательных путей;
 - проводить оксигенотерапию;
 - осуществлять интубацию трахеи;
 - проводить санацию трахеи;
 - осуществлять искусственную вентиляцию легких ручными и аппаратными методами;
 - использовать методы неинвазивной искусственной вентиляции легких;
 - пунктировать и катетеризировать пупочную вену;
 - пунктировать и катетеризировать кубитальную и другие периферические вены;
 - осуществлять внутривенное введение лекарственных препаратов;
 - осуществлять установку воздуховода;
 - осуществлять эндотрахеальное введение лекарственных препаратов;
 - проводить непрямой массаж сердца
12. организовывать подготовку к эксплуатации медицинских изделий, предназначенных для диагностики состояния и лечения новорожденных и недоношенных детей

- 13.применять медицинские изделия, предназначенные для диагностики состояния и лечения новорожденных и недоношенных детей, с соблюдением требований охраны труда и эпидемиологической безопасности
- 14.осуществлять транспортировку новорожденного и недоношенного ребенка из родильного зала в соответствии с его состоянием, в том числе:
 - осуществлять поддержание температуры тела новорожденного и недоношенного ребенка при транспортировке;
 - осуществлять поддержание функций жизненно важных органов и систем при транспортировке
- 15.обосновывать проведение доношенных новорожденным и недоношенным детям консультаций врачей-специалистов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
- 16.формулировать предварительный диагноз с учетом МКБ, клинических рекомендаций (протоколов лечения) по вопросам оказания медицинской помощи.

После изучения учебного модуля слушатель

должен владеть практическими навыками:

1. получения информации о состоянии здоровья матери ребенка, течении и исходах предыдущих беременностей и родов, течении настоящих беременности и родов
2. выявления факторов риска развития патологии у новорожденного и недоношенного ребенка, которые могут возникнуть в процессе родов и сразу после рождения ребенка
3. клинического осмотра новорожденного и недоношенного ребенка с оценкой его состояния непосредственно после рождения, в том числе применяя:
 - оценку состояния по шкале Апгар;
 - оценку дыхательных расстройств по шкалам Сильвермана и Даунса;
 - оценку физического развития;
 - оценку степени зрелости
4. проведения поддержания и восстановления жизненно-важных функций организма при угрожающих жизни состояниях у новорожденных и недоношенных детей в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи, в том числе:
 - применение теплосберегающих технологий в зависимости от гестационного возраста и массы тела новорожденного ребенка;
 - обеспечение проходимости верхних дыхательных путей;
 - проведение оксигенотерапии;
 - осуществление интубации трахеи;
 - проведение санации трахеи;
 - осуществление искусственной вентиляции легких ручными и аппаратными методами;

- использование методов неинвазивной искусственной вентиляции легких;
 - пункция и катетеризация пупочной вены;
 - пункция и катетеризация кубитальной и других периферических вен;
 - осуществление внутривенного введения лекарственных препаратов;
 - осуществление установки воздуховода;
 - осуществление эндотрахеального введения лекарственных препаратов;
 - проведение непрямого массажа сердца
5. назначения лабораторных и инструментальных исследований доношенным новорожденным и недоношенным детям в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
 6. назначения консультаций врачей-специалистов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
 7. интерпретации результатов осмотров, лабораторных и инструментальных исследований у доношенных новорожденных и недоношенных детей
 8. организации и осуществления транспортировки новорожденного и недоношенного ребенка из родильного зала в соответствии с его состоянием
 9. формулирования предварительного диагноза с учетом МКБ, клинических рекомендаций (протоколов лечения) по вопросам оказания медицинской помощи.

1. Содержание учебного материала

Наименование разделов и тем модуля	Содержание учебного материала (наименование элементов, подэлементов) с указанием кода элемента	Объем часов
Наименование учебного модуля «Симуляционный тренинг врача-неонатолога: Реанимация и стабилизация состояния новорожденного ребенка в родильном зале, катетеризация пупочной вены доношенному новорожденному ребенку»		16
Тема 1. Реанимация и стабилизация состояния новорожденного ребенка в родильном зале	Содержание: 1.1.1 Принципы организации медицинской помощи новорожденным детям в родильном зале 1.1.2 Последовательность действий при реанимации и стабилизации состояния новорожденных детей 1.1.3 Особенности стабилизации состояния и оказания реанимационной помощи недоношенным детям 1.1.4 Особенности реанимации и стабилизации состояния новорожденных детей с врожденными пороками развития в родильном зале	13
Тема 2. Катетеризация пупочной вены доношенному новорожденному ребенку	Содержание: Катетеризация пупочной вены, показания, противопоказания, техника введения, фиксации катетера, правила ухода за пупочным венозным катетером	3

Тематика лекционных занятий

№	Тема лекционного занятия	Коды разделов, тем, элементов, обеспечивающие содержание лекции	Содержание лекции	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4	5	6
1	Принципы организации медицинской помощи новорожденным детям в родильном зале	1.1.1	Терминология. Факторы риска развития асфиксии у новорожденных детей. Критерии живорождения. Критерии оценки новорожденного по шкале Апгар, Сильвермана, Даунс. Оценка физического развития, степени зрелости. Тактика наблюдения и ведения за новорожденным ребенком в родильном зале в зависимости от состояния при рождении	3	III
2	Особенности реанимации и стабилизации состояния новорожденных детей с врожденными пороками развития в родильном зале	1.1.4	Тактика неонатолога при врожденных пороках развития у новорожденного ребенка. Характеристика наиболее часто встречающихся врожденных пороков развития. Алгоритм ведения новорожденного с данной патологией на этапе родильного дома	1	III

Тематика практических занятий

№	Тема практического занятия	Коды разделов, тем, элементов, обеспечивающие содержание практического занятия	Содержание практического занятия	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4	5	6
1	Последовательность действий при реанимации и стабилизации состояния новорожденных детей	1.1.2	Терминология. Алгоритм принятия решения о начале и прекращении реанимационных мероприятий. Отсроченное пережатие и пересечение пуповины. Последовательность основных реанимационных мероприятий. Прекращение реанимационных мероприятий	6	II
2	Особенности стабилизации состояния и оказания реанимационной помощи недоношенным детям	1.1.3	Особенности респираторной терапии в родильном зале. Сурфактантная терапия в родильном зале. Альтернативные методы респираторной терапии недоношенных новорожденных в родильном зале	3	II
4	Катетеризация пупочной вены	1.2	Катетеризация пупочной вены, показания, противопоказания, техника введения, фиксации катетера, правила ухода за пупочным венозным катетером	3	II

IV. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

4.1. Формы аттестации

Текущий контроль осуществляется в форме демонстрации практических навыков на тренажерах с проведением дебрифинга.

Итоговая аттестация по обучающей Программе проводится в форме демонстрации практических навыков с проведением дебрифинга.

Слушатели допускаются к итоговой аттестации после изучения Программы в объеме, предусмотренном учебным планом.

Оценка практических умений и навыков проводится в форме демонстрации выполнения навыков (в том числе с использованием симуляции с применением искусственных материалов (манекенов) или участием третьих лиц). Оценивание уровня освоения практических навыков проводится по листам экспертной оценки (чек-лист).

Шкала и порядок оценки степени освоения обучающимися учебного материала Программы определяется Положением об организации итоговой аттестации обучающихся институте последипломного образования в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования "Красноярский государственный медицинский университет имени профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого" Министерства здравоохранения Российской Федерации.

Оценочные материалы

Оценочные материалы представлены в виде тестов, ситуационных задач и листов экспертной оценки (чек-листов). ФОС размещены на сайте ДО КрасГМУ sdo.krasgmu.ru, являются неотъемлемой частью Программы. Примеры тестовых заданий, ситуационной задачи и чек-листа по выполнению практического навыка представлены далее.

Пример тестовых заданий:

1. ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ АСФИКСИИ НОВОРОЖДЁННОГО ПРИМЕНЯЕТСЯ ОЦЕНОЧНАЯ ШКАЛА

- 1) Сильвермана-Андерсена
- 2) Дементьевой
- 3) Апгар
- 4) Доунса
- 5) Глазго

2. ИНТРАНАТЛЬНЫЕ ФАКТОРЫ РИСКА РАЗВИТИЯ АСФИКСИИ НОВОРОЖДЕННЫХ

- 1) сахарный диабет
- 2) гестоз (преэклампсия)
- 3) резус-сенсibilизация
- 4) маловодие

5) отслойка плаценты

3. АНТЕНАТАЛЬНЫЕ ФАКТОРЫ РИСКА РАЗВИТИЯ АСФИКСИИ НОВОРОЖДЕННЫХ

- 1) преждевременные роды
- 2) операция кесарева сечения
- 3) отслойка плаценты
- 4) выпадение петель пуповины
- 5) маловодие

4. КАКИЕ ПРИЗНАКИ ОЦЕНИВАЮТСЯ У НОВОРОЖДЕННОГО ПО ШКАЛЕ АПГАР (ВЕРНЫ ВСЕ ОТВЕТЫ, КРОМЕ)

- 1) ЧСС
- 2) дыхание
- 3) мышечный тонус
- 4) безусловные рефлексы
- 5) цвет кожи

5. КАКИЕ ПРИЗНАКИ ОЦЕНИВАЮТСЯ У НОВОРОЖДЕННОГО ПО ШКАЛЕ АПГАР

- 1) характер крика
- 2) мышечный тонус
- 3) безусловные рефлексы
- 4) цианоз
- 5) раздувание крыльев носа

6. ПО КАКИМ ПРИЗНАКАМ ПРОВОДИТСЯ ОЦЕНКА ПО ШКАЛЕ ДАУНС? (ВЕРНЫ ВСЕ ОТВЕТЫ, КРОМЕ)

- 1) аускультация
- 2) мышечный тонус
- 3) экспираторные шумы
- 4) цианоз
- 5) раздувание крыльев носа

7. ПО КАКИМ ПРИЗНАКАМ ПРОВОДИТСЯ ОЦЕНКА ПО ШКАЛЕ ДАУНС?

- 1) ЧСС
- 2) дыхание
- 3) мышечный тонус
- 4) цианоз
- 5) цвет кожи

8. КЛИНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ТЯЖЕСТИ ДЫХАТЕЛЬНЫХ РАССТРОЙСТВ У НЕДОНОШЕННЫХ ПРОВОДИТСЯ ПО ШКАЛЕ:

- 1) Апгар
- 2) Доунс

- 3) Сильвермана
- 4) Глазго
- 5) Крамера

9. КЛИНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ТЯЖЕСТИ ДЫХАТЕЛЬНЫХ РАССТРОЙСТВ У ДОНОШЕННЫХ ПРОВОДИТСЯ ПО ШКАЛЕ:

- 1) Апгар
- 2) Доунс
- 3) Сильвермана
- 4) Глазго
- 5) Крамера

10. КРИТЕРИЯМИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОВОДИМЫХ РЕАНИМАЦИОННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ ЯВЛЯЮТСЯ

- 1) ЧСС более 100 уд/мин
- 2) ЧСС более 60 уд/мин
- 3) ЧД более 60 уд/мин
- 4) ЧД более 40 уд/мин
- 5) сатурация крови более 90%

Пример ситуационной задачи:

Доношенный новорожденный А., поступил в тяжелом состоянии на 14 сутки жизни от 2-й, нормально протекавшей беременности, срочных родов с массой 3240 г, оценкой по шкале Апгар 6/8 баллов. Состояние ухудшилось внезапно: вялый, отказывался сосать грудь, затем потерял сознание; бригадой скорой помощи госпитализирован в реанимационное отделение детской больницы. Кожные покровы бледные, тахипноэ 120 в минуту, дыхание проводится по всем полям, хрипов нет, ЧСС 167 в минуту, негрубый систолический шум в 3-м межреберье слева от грудины. АД на руках – 127/75 мм рт.ст., пульсация на бедренной артерии не определяется. Печень +5,0 см из-под края реберной дуги, плотная. Диурез снижен, периферических отеков нет.

Задания к задаче:

1. Поставьте диагноз
2. Окажите неотложную помощь
3. Рассчитайте дозу вазодилататора
4. Назначьте дополнительное обследование
5. Назовите дуктус-зависимые ВПС

**ЧЕК ЛИСТ
РЕАНИМАЦИЯ И СТАБИЛИЗАЦИЯ СОСТОЯНИЯ НОВОРОЖДЕННОГО РЕБЕНКА
В РОДИЛЬНОМ ЗАЛЕ
ПРАКТИЧЕСКИЙ НАВЫК**

Дата _____
Ф.И.О. _____

Check – card

специальность _____

Параметр	Оценка правильности выполнения		
1. Обработал руки гигиеническим способом	+		–
2. Выяснил факторы риска рождения ребенка в асфиксии	+		–
3. Обеспечил оптимальный температурный режим для новорожденного	+		–
4. Проверил наличие и готовность к работе необходимого реанимационного оборудования	+		–
5. Зафиксировал время рождения ребенка	+		–
6. Оценил необходимость перемещения ребенка на реанимационный столик	+		–
7. Оценил наличие признаков живорождения	+		–
8. Убрал мокрую пеленку	+		–
9. Придал положение на спине	+		–
10. Обеспечил проходимость дыхательных путей по показаниям	+		–
11. Провел тактильную стимуляцию	+		–
12. Прикрепил датчик пульсоксиметрии	+		–
13. Прикрепил электроды ЭКГ (при наличии ЭКГ монитора)	+		–
14. Прикрепил температурный датчик	+		–
15. Начал ИВЛ через лицевую маску	+		–
16. Оценил эффективность ИВЛ через лицевую маску	+		–
17. Провел интубацию трахеи	+		–
18. Начал ИВЛ через интубационную трубку	+		–
19. Использовал кислород по показаниям	+		–
20. Начал непрямой массаж сердца	+		–
21. Завершил непрямой массаж сердца при ЧСС более 60 уд/мин	+		–

ДОСТИГАЕМЫЙ РЕЗУЛЬТАТ: РЕАНИМАЦИЯ И СТАБИЛИЗАЦИЯ СОСТОЯНИЯ НОВОРОЖДЕННОГО РЕБЕНКА В РОДИЛЬНОМ ЗАЛЕ

ИТОГО

ОШИБОК: _____

Каждое нарушение последовательности алгоритма оценивается в 0,5 ошибки.

«+» нет ошибок, «+/-» 0,5 ошибки, «-» 1,0 ошибка.

0 – 3,0 ошибки – «отлично»; 3,5 – 6,0 ошибки хорошо; 6,5 – 9,0 ошибки – «удовлетворительно»; 9,5 и более ошибок – «неудовлетворительно»

ОЦЕНКА _____

Экзаменатор _____

4.2. Контроль и оценка результатов освоения

4.2.1. Результаты обучения и формы контроля

Результаты обучения и формы контроля (матрица формирования профессиональных компетенций (трудовых функций))

Код разде ла/те мы	Наименование дисциплины/ учебного модуля/ раздела/ темы/ темы занятия	Основные показатели результатов обучения			Формы и методы контроля и оценки
		Знания	Умения	Навыки (практический опыт)	
1	2				
1	Симуляционный тренинг врача- неонатолога: Реанимация и стабилизация состояния новорожденного ребенка в родильном зале, катетеризация пупочной вены доношенному новорожденному ребенку				
1.1	Реанимация и стабилизация состояния новорожденного ребенка в родильном зале				
1.1.1	Принципы организации медицинской помощи	– порядки оказания медицинской помощи			Тестирование

	новорожденным детям в родильном зале	новорожденным и недоношенным детям – стандарты специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи новорожденным и недоношенным детям – клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи новорожденным и недоношенным детям – признаки живорождения – методику клинического осмотра новорожденного и недоношенного ребенка в родильном зале – формализованные шкалы, принятые в неонатологии, которые используются для оценки состояния новорожденных и недоношенных детей (шкала Апгар) и для стандартизации оценки выраженности клинических симптомов ребенку в родильном зале – клиническую картину состояний, требующих			
--	---	---	--	--	--

		проведения интенсивной терапии и реанимационной помощи, у доношенных новорожденных и недоношенных детей – клиническую картину и диагностику состояний у новорожденных и недоношенных детей, требующих хирургического лечения			
1.1.2	Последовательность действий при реанимации и стабилизации состояния новорожденных детей		– проводить оценку признаков живорождения – проводить клинический осмотр новорожденного ребенка и оценивать его состояние непосредственно после рождения, в том числе применяя: оценку состояния по шкале Апгар, оценку дыхательных расстройств по шкале Даунса; – проводить поддержание и восстановление жизненно-важных функций организма при угрожающих	– оценка признаков живорождения – клинический осмотр новорожденного с оценкой состояния непосредственно после рождения, в том числе применяя: оценку состояния по шкале Апгар, оценку дыхательных расстройств по шкале Даунса – проведение поддержания и восстановления жизненно-важных функций организма при угрожающих жизни состояниях: – обеспечение проходимости	Решение профессиональных задач Выполнение практических навыков на тренажерах и симуляторах с проведением дебрифинга

			жизни состояниях в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи, в том числе: – обеспечивать проходимость верхних дыхательных путей; – проводить оксигенотерапию; – осуществлять интубацию трахеи; – проводить санацию трахеи; – осуществлять искусственную вентиляцию легких ручными и аппаратными методами; – использовать методы неинвазивной	верхних дыхательных путей; – проведение оксигенотерапии; – осуществление интубации трахеи; – проведение санации трахеи; – осуществление искусственной вентиляции легких ручными и аппаратными методами; – использование методов неинвазивной искусственной вентиляции легких; – пункция и катетеризация пупочной вены; – пункция и катетеризация кубитальной и других периферических вен; – осуществление внутривенного введения лекарственных препаратов; – осуществление	
--	--	--	--	---	--

			искусственной вентиляции легких; – пунктировать и катетеризировать пупочную вену; – пунктировать и катетеризировать кубитальную и другие периферические вены; – осуществлять внутривенное введение лекарственных препаратов; – осуществлять установку воздуховода; – осуществлять эндотрахеальное введение лекарственных препаратов; – проводить непрямой массаж сердца	установки воздуховода; – осуществление эндотрахеального введения лекарственных препаратов; – проведение непрямого массажа сердца	
1.1.3	Особенности стабилизации состояния и оказания реанимационной помощи недоношенным детям		– проводить оценку признаков живорождения – проводить клинический осмотр недоношенного	– оценка признаков живорождения – клинический осмотр недоношенного ребенка и оценка его состояния	Решение профессиональных задач Выполнение практических навыков на

			ребенка и оценивать его состояние непосредственно после рождения, в том числе применяя: оценку состояния по шкале Апгар, оценку дыхательных расстройств по шкале Сильвермана; – проводить поддержание и восстановление жизненно-важных функций организма при угрожающих жизни состояниях в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи, в том числе: – применять теплосберегающие технологии в зависимости от	непосредственно после рождения, в том числе применяя: оценку состояния по шкале Апгар, оценку дыхательных расстройств по шкале Сильвермана – проведение поддержания и восстановления жизненно-важных функций организма при угрожающих жизни состояниях: – применение теплосберегающих технологий в зависимости от гестационного возраста и массы тела; – обеспечение проходимости верхних дыхательных путей; – проведение оксигенотерапии; – осуществление интубации трахеи; – проведение санации трахеи; – осуществление искусственной	тренажерах и симуляторах с проведением дебрифинга
--	--	--	---	---	--

			гестационного возраста и массы тела; – обеспечивать проходимость верхних дыхательных путей; – проводить оксигенотерапию; – осуществлять интубацию трахеи; – проводить санацию трахеи; – осуществлять искусственную вентиляцию легких ручными и аппаратными методами; – использовать методы неинвазивной искусственной вентиляции легких; – пунктировать и катетеризировать пупочную вену; – пунктировать и катетеризировать кубитальную и другие периферические	вентиляции легких ручными и аппаратными методами; – использование методов неинвазивной искусственной вентиляции легких; – пункция и катетеризация пупочной вены; – пункция и катетеризация кубитальной и других периферических вен; – осуществление внутривенного введения лекарственных препаратов; – осуществление установки воздуховода; – осуществление эндотрахеального введения лекарственных препаратов; – проведение непрямого массажа сердца	
--	--	--	---	--	--

			– вены; – осуществлять внутривенное введение лекарственных препаратов; – осуществлять установку воздуховода; – осуществлять эндотрахеальное введение лекарственных препаратов; – проводить непрямой массаж сердца		
1.1.4	Особенности реанимации и стабилизации состояния новорожденных детей с врожденными пороками развития (ВПР) в родильном зале	– порядки оказания медицинской помощи новорожденным и недоношенным детям – стандарты специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи новорожденным и недоношенным детям – клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи новорожденным и недоношенным детям			Тестирование

		– физиологию и патологию развития плода – признаки живорождения – методику клинического осмотра новорожденного и недоношенного ребенка в родильном зале – формализованные шкалы, принятые в неонатологии, которые используются для оценки состояния новорожденных и недоношенных детей (шкала Апгар) и для стандартизации оценки выраженности клинических симптомов – методы медицинской помощи новорожденному и недоношенному ребенку с ВПР в родильном зале – клиническую картину состояний у новорожденных и недоношенных детей с ВПР, требующих проведения интенсивной терапии и реанимационной помощи – клиническую картину и диагностику состояний у новорожденных и недоношенных детей с ВПР, требующих			
--	--	--	--	--	--

		хирургического лечения			
1.2	Катетеризация пупочной доношенному новорожденному ребенку	вены	– определять показания/противопоказания для проведения катетеризации пупочной вены – организовывать и производить катетеризацию пупочной вены	– определения показаний/противопоказаний для проведения катетеризации пупочной вены – производить катетеризацию пупочной вены	Выполнение практических навыков на тренажерах и симуляторах с проведением дебрифинга

4.2.2. Оценка результатов обучения

Профессиональные компетенции (трудовые функции), которые формируются и/или совершенствуются в процессе получения знаний, умений и навыков (практического опыта) слушателями оцениваются в недифференцированной форме

Критерии оценки уровня освоения полученных знаний, умений, навыков (практического опыта) при использовании **недифференцированной формы** оценки результатов обучения

N п/п	Форма контроля	Критерии качества обучения	
		Результаты обучения не освоены: элементы компетенции (знания, умения, практический опыт) не освоены, для выполнения профессионального вида деятельности необходимы дополнительные знания.	Результаты освоены: элементы компетенции (знания, умения, практический опыт) освоены таким образом, что понимание выполняемого вида деятельности соответствует современному периоду развития системы здравоохранения в изучаемой области, слушатель может самостоятельно без помощи преподавателя выполнять необходимые профессиональные виды деятельности. Допустимо наличие ошибок, носящих случайный характер.
1	2	3	4
1.	Критерии оценки уровня освоения полученных знаний		
1.1.	Устное собеседование	При ответе обнаруживается отсутствие владения материалом в объеме изучаемой образовательной программы; ответы на вопросы не имеют логически выстроенного характера, не используются такие мыслительные операции, как сравнение, анализ, обобщение.	При ответе используется терминология, соответствующая конкретному периоду развития теории и практики, и четко формулируется определение, основанное на понимании контекста определенного термина; ответы на вопросы имеют логически выстроенный характер, часто используются такие мыслительные операции, как сравнение, анализ и обобщение; допустимо представление профессиональной деятельности частично в контексте собственного профессионального опыта, практики его организации; допустимо при ответах на вопросы при раскрытии содержания вопросов недостаточный анализ основных противоречий и проблем.
2.	Критерии оценки уровня освоения полученных умений, навыков (практического опыта)		
2.1.	Решение профессиональных (проблемно-ситуационных) задач	Неверная оценка ситуации; неправильно выбранная тактика действий, приводящая к ухудшению ситуации, нарушению безопасности пациента; неправильное выполнение практических манипуляций, проводимое с нарушением безопасности пациента и медперсонала; неумение оказать неотложную помощь.	Комплексная оценка предложенной ситуации; знание теоретического материала с учетом междисциплинарных связей, правильный выбор тактики действий; последовательное, уверенное выполнение практических манипуляций; оказание неотложной помощи в соответствии с алгоритмом действий. Допустимы затруднения с комплексной оценкой предложенной ситуации; допустимы наводящие вопросы преподавателя при выборе тактики действий.
2.2.	Выполнение практических навыков	Слушатель правильно выполнил 69% или менее пунктов чек-листа, предложенных ему для ответа.	Слушатель правильно выполнил от 70% до 100% пунктов чек-листа, предложенных ему для ответа.

4.3. Форма документа, выдаваемого по результатам освоения программы

Лицам, освоившим дополнительную профессиональную программу и успешно прошедшим итоговую аттестацию, выдается документ о дополнительном профессиональном образовании – «Удостоверение о повышении квалификации».

V. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

5.1. Требования к кадровому обеспечению программы

Реализация Программы обеспечивается научно-педагогическими работниками кафедры педиатрии института последипломного образования.

Доля научно-педагогических работников, имеющих образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины, модуля, имеющих сертификат специалиста по специальности «Педиатрия», в общем числе научно-педагогических работников, реализующих Программу, составляет 90%, по специальности «Неврология» - 70%, по специальности «Неонатология» - 90%, по специальности «Анестезиология-реаниматология» - 90% .

Доля научно-педагогических работников, имеющих ученую степень и/или ученое звание, в общем числе научно-педагогических работников, реализующих Программу, составляет 100%.

Доля работников из числа руководителей и работников организации, деятельность которых связана с направленностью реализуемой Программы (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет), в общем числе работников, реализующих Программу, составляет 100%.

5.2. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению программы

Материально-техническое обеспечение образовательного процесса дополнительной профессиональной программы повышения квалификации

№ п/п	Наименование учебного модуля, разделов, тем, видов работ	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень основного специального оборудования специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	2	3	4
1	Симуляционный тренинг врача-неонатолога: Реанимация и стабилизация состояния новорожденного ребенка в родильном зале, катетеризация пупочной вены доношенному новорожденному ребенку	Помещение №8, учебная комната № 2-5 (конференц зал, 2 этаж) кафедры-центра симуляционных технологий (ул. Партизана Железняка, 1 «Е»)	Мультимедийный проектор – 1 шт. (демонстрация презентации, учебных и научных видеоматериалов в рамках лекционного занятия; проведение дебрифинга в рамках практических занятий и итоговой аттестации); Ноутбук – 1 шт. (демонстрация презентации, видеоматериалов в рамках лекционного занятия; проведение дебрифинга в рамках практических занятий и итоговой аттестации); Проекционный экран – 1 шт. (демонстрация презентации, учебных и научных видеоматериалов в рамках лекционного занятия; проведение дебрифинга в рамках практических занятий и итоговой аттестации); Стол письменный – 10 шт. (на лекционном занятии; практических занятиях и итоговой аттестации); Стул – 10 шт. (на лекционном занятии; практических занятиях и итоговой аттестации).
2	Симуляционный тренинг врача-неонатолога: Реанимация и стабилизация состояния новорожденного ребенка в родильном зале, катетеризация пупочной вены доношенному новорожденному ребенку	Помещение №8, учебная комната № 2-1 (2 этаж) кафедры-центра симуляционных технологий (ул. Партизана Железняка, 1 «Е»)	Монитор витальных функций в неонатальной комплектции – 1 шт. (на практических занятиях, итоговой аттестации); Монитор слежения за пациентом – 1 шт. (на практических занятиях, итоговой аттестации); Аппарат искусственной вентиляции легких для новорожденных детей – 1 шт. (на практических занятиях, итоговой аттестации); Инкубатор, трансформируемый в открытую

			реанимационную систему – 1 шт. (на практических занятиях, итоговой аттестации); Манекен новорожденного ребенка мобильный дистанционный для оказания неотложной помощи – 1 шт. (на практических занятиях, итоговой аттестации); Манекен недоношенного ребенка мобильный дистанционный для оказания неотложной помощи – 1 шт. (на практических занятиях, итоговой аттестации); Комплект дыхательный для ручной ИВЛ КД-МП-Д – 1 шт. (на практических занятиях, итоговой аттестации); Ларингоскоп типа «Макентош» - (размер 00) – 1 шт. (на практических занятиях, итоговой аттестации).
3	Симуляционный тренинг врача-неонатолога: Реанимация и стабилизация состояния новорожденного ребенка в родильном зале, катетеризация пупочной вены доношенному новорожденному ребенку	Помещение №8, учебная комната № 2-3 (2 этаж) кафедры-центра симуляционных технологий (ул. Партизана Железняка, 1 «Е»)	Монитор слежения за пациентом – 1 шт. (на практических занятиях, итоговой аттестации); Манекен новорожденного ребенка мобильный дистанционный для оказания неотложной помощи – 1 шт. (на практических занятиях, итоговой аттестации); Комплект дыхательный для ручной ИВЛ КД-МП-Д – 1 шт. (на практических занятиях, итоговой аттестации); Ларингоскоп типа «Макентош» с кликом (размер 02) – 1 шт. (на практических занятиях, итоговой аттестации); Система открытая реанимационная с пульсоксиметрией, аспиратором, весами – 1 шт. (на практических занятиях, итоговой аттестации); Тренажер головы ребенка (новорожденного) для интубации трахеи – 1 шт. (на практических занятиях, итоговой аттестации)
4	Симуляционный тренинг врача-неонатолога: Реанимация и стабилизация состояния	Помещение №8, учебная комната № 2-3 (2 этаж) кафедры-центра симуляционных технологий (ул. Партизана Железняка, 1	Монитор витальных функций в неонатальной комплектции – 1 шт. (на практических занятиях, итоговой аттестации);

	новорожденного ребенка в родильном зале, катетеризация пупочной вены доношенному новорожденному ребенку	«Е»)	Монитор слежения за пациентом – 1 шт. (на практических занятиях, итоговой аттестации); Полноростовой манекен доношенного новорожденного ребенка с возможностью катетеризации пупочной вены и симуляцией обратного тока крови – 1 шт.
--	--	------	---

5.3. Обеспечение образовательного процесса учебной и учебно-методической литературой

Обеспечение образовательного процесса учебной и учебно-методической литературой по дополнительной профессиональной программе повышения квалификации

№ п/п	Наименование дисциплины (учебного модуля) в соответствии с учебным планом	Автор, название, место издания, издательство, год издания учебной и учебно-методической литературы	Вид носителя (электронный/бумажный)
1	2	3	4
1.	Симуляционный тренинг врача-неонатолога: Реанимация и стабилизация состояния новорожденного ребенка в родильном зале, катетеризация пупочной вены доношенному новорожденному ребенку	Неотложная педиатрия : национальное руководство / ред. Б. М. Блохин. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 832 с. - Текст : электронный. - URL: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970450444.html	Бумажный/электронный
2.	Симуляционный тренинг врача-неонатолога: Реанимация и стабилизация состояния новорожденного ребенка в родильном зале, катетеризация пупочной вены доношенному новорожденному ребенку	Шайтор, В. М. Скорая и неотложная медицинская помощь детям : крат. рук. для врачей / В. М. Шайтор. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - Текст : электронный. - URL: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970436868.html	Бумажный/электронный
3.	Симуляционный тренинг врача-неонатолога: Реанимация и стабилизация состояния новорожденного ребенка в родильном зале, катетеризация пупочной вены доношенному	Неотложные состояния у новорожденных детей : руководство для врачей / О. В. Ионов, Д. Н. Дегтярев, А. Р. Киртбая [и др.]. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 416 с. - Текст : электронный. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970458099.html	Бумажный/электронный

	новорожденному ребенку		
4.	Симуляционный тренинг врача-неонатолога: Реанимация и стабилизация состояния новорожденного ребенка в родильном зале, катетеризация пупочной вены доношенному новорожденному ребенку	Практическая педиатрия: актуальные вопросы : учебное пособие : в 3 ч. / Т. Е. Таранушенко, Т. В. Кустова, А. В. Моргун [и др.] ; Красноярский медицинский университет. - Красноярск : КрасГМУ, 2019. - Ч. 1. - 267 с. : ил. - Рек. КС по обл. образ. Здравоохранение и мед. науки - Текст : электронный. - URL: https://krasgmu.ru/sys/files/colibris/106960.pdf	Бумажный/ электронный
5.	Симуляционный тренинг врача-неонатолога: Реанимация и стабилизация состояния новорожденного ребенка в родильном зале, катетеризация пупочной вены доношенному новорожденному ребенку	Клинические рекомендации. Неонатология / ред. Н. Н. Володин, Д. Н. Дегтярев, Д. С. Крючко. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 320 с. - Текст : электронный. - URL: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970449462.html	Электронный
6.	Симуляционный тренинг врача-неонатолога: Реанимация и стабилизация состояния новорожденного ребенка в родильном зале, катетеризация пупочной вены доношенному новорожденному ребенку	Клинические рекомендации. Анестезиология-реаниматология / ред. И. Б. Заболотских, Е. М. Шифман. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 960 с. - Текст : электронный. - URL: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970440360.html	Электронный
7.	Симуляционный тренинг врача-неонатолога: Реанимация и стабилизация состояния новорожденного ребенка в родильном зале, катетеризация пупочной вены доношенному новорожденному ребенку	Петрухин, А. С. Детская неврология : учебник : в 2 т. / А. С. Петрухин. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - Т. 1. - 272 с. - Текст : электронный. - URL: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970446942.html	Электронный

8.	Симуляционный тренинг врача-неонатолога: Реанимация и стабилизация состояния новорожденного ребенка в родильном зале, катетеризация пупочной вены доношенному новорожденному ребенку	Петрухин, А. С. Детская неврология : учебник : в 2 т. / А. С. Петрухин. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - Т. 2. - 560 с. - Текст : электронный. - URL: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970446959.html	Электронный
9.	Симуляционный тренинг врача-неонатолога: Реанимация и стабилизация состояния новорожденного ребенка в родильном зале, катетеризация пупочной вены доношенному новорожденному ребенку	Гусев, Е. И. Неврология и нейрохирургия : учебник. В 2 т. Т. 1. Неврология / Е. И. Гусев, А. Н. Коновалов, В. И. Скворцова. - 4-е изд., доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 640 с. : ил. - Текст : электронный. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970447079.html	Электронный
10.	Симуляционный тренинг врача-неонатолога: Реанимация и стабилизация состояния новорожденного ребенка в родильном зале, катетеризация пупочной вены доношенному новорожденному ребенку	Пропедевтика детских болезней : учебник / ред. Р. Р. Кильдиярова, В. И. Макарова. - 2-е изд., испр. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - Текст : электронный. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970441442.html	Электронный
11.	Симуляционный тренинг врача-неонатолога: Реанимация и стабилизация состояния новорожденного ребенка в родильном зале, катетеризация пупочной вены доношенному новорожденному ребенку	Неонатология : учебник / ред. А. К. Ткаченко, А. А. Устинович. - Минск : Вышэйшая школа, 2017. - 608 с. - Текст : электронный. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9789850627803.html	Электронный

12.	Симуляционный тренинг врача-неонатолога: Реанимация и стабилизация состояния новорожденного ребенка в родильном зале, катетеризация пупочной вены доношенному новорожденному ребенку	Шабалов, Н. П. Неонатология : учеб. пособие : в 2 т. / Н. П. Шабалов. - 7-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - Т.1. - 720 с. - Текст : электронный. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970457702.html	Электронный
13.	Симуляционный тренинг врача-неонатолога: Реанимация и стабилизация состояния новорожденного ребенка в родильном зале, катетеризация пупочной вены доношенному новорожденному ребенку	Шабалов, Н. П. Неонатология : учеб. пособие : в 2 т. / Н. П. Шабалов. - 7-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - Т. 2. - 752 с. - Текст : электронный. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970457719.html	Электронный
14.	Электронные ресурсы для Симуляционный тренинг врача-неонатолога: Реанимация и стабилизация состояния новорожденного ребенка в родильном зале, катетеризация пупочной вены доношенному новорожденному ребенку	ЭБС КрасГМУ «Colibris» ЭБС Консультант студента ВУЗ ЭБС Айбукс ЭБС Букап ЭБС Лань ЭБС Юрайт ЭБС MedLib.ru НЭБ eLibrary БД Web of Science БД Scopus ЭМБ Консультант врача БД MEDLINE Complete Wiley Online Library Cambridge University Press Springer Nature ScienceDirect (Elsevier) СПС КонсультантПлюс	

5.4. Формы реализации программы

Содержание реализуемой Программы направлено на достижение целей Программы и планируемых результатов ее освоения.

Программа может быть реализована в виде очного обучения на базе кафедры – центра симуляционных технологий, выездных учебных циклов на базе медицинских или образовательных организаций.

Возможные варианты реализации Программы:

Варианты	Самостоятельная подготовка (ЭО)	Аудиторная работа	Стажировка	Примечание
1	-	+	-	Очное обучение
2	-	+	-	Выездные учебные циклы

Содержание реализуемой Программы направлено на достижение планируемых результатов ее освоения.

Освоение Программы завершается итоговой аттестацией слушателей в виде решения ситуационных задач с демонстрацией практических навыков.