

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: клинический осмотр
новорожденного и недоношенного ребенка в отделении, проведение
люмбальной пункции»**

2021 год

УТВЕРЖАЮ
Проректор
д.м.н., докт.
И.А. Солдатов

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 № 10 от 10 февраля 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 17 мая 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 » апреля 2021 года

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

Программа заслушана и утверждена на заседании ЦКМС (протокол № 4 от 25 апреля 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	11
1.5. Форма обучения	11
1.6. Характеристика квалификации и связанных с ней видов профессиональной деятельности, в том числе трудовых функций и (или) уровней квалификации слушателей	11
II. ТРЕБОВАНИЯ К СОДЕРЖАНИЮ ПРОГРАММЫ	13
2.1. Учебный план	13
2.2. Учебно-тематический план	14
2.3. Календарный учебный график	16
III. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ	17
IV. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ	23
4.1. Формы аттестации	23
4.2. Контроль и оценка результатов освоения	29
4.2.1. Результаты обучения и формы контроля	29
4.2.2. Оценка результатов обучения	39
4.3. Форма документа, выдаваемого по результатам освоения программы	40
V. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ	40
5.1. Требования к кадровому обеспечению программы	40
5.2. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению программы	41
5.3. Обеспечение образовательного процесса учебной и учебно-методической литературой	43
5.4. Формы реализации программы	47

АННОТАЦИЯ

Дополнительная профессиональная образовательная программа повышения квалификации - тренинг в симуляционном центре (далее – Программа) **«Симуляционный тренинг врача-неонатолога: клинический осмотр новорожденного и недоношенного ребенка в отделении, проведение люмбальной пункции»** 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);
- Профессиональный стандарт «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования» (Приказ Минтруда и соцзащиты России от 08.09.2015 г. № 608н.);
- 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;
- Стандарт СТО СМК 7.5.04-16 «Учебно-методический комплекс дисциплин».

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 – 5 часов;

практические занятия (далее – ПЗ) – 11 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:

- 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: клинический осмотр новорожденного и недоношенного ребенка в отделении, проведение люмбальной пункции»** является:

- совершенствование навыков клинического посистемного объективного осмотра и обследования новорожденных и недоношенных детей с определением по показаниям объема параклинических исследований;
- отработка навыков проведения люмбальной пункции у новорожденных и недоношенных детей с диагностической (лечебной) целью и интерпретация результатов исследования спинномозговой жидкости.

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, анамнезе жизни и анамнезе заболевания ребенка
- физиологию и патологию развития плода
- физиологию и патологию плода в интранатальном периоде
- методику клинического осмотра новорожденного и недоношенного ребенка
- методики оценки физического развития доношенных и недоношенных новорожденных детей
- методики оценки состояния новорожденных детей с использованием шкал, принятых в неонатологии
- морфофункциональные характеристики доношенного новорожденного ребенка
- морфофункциональные характеристики недоношенного новорожденного ребенка в зависимости от гестационного возраста
- особенности течения неонатального периода; транзиторные (пограничные) состояния новорожденного ребенка
- симптомы заболеваний и патологических состояний у доношенных новорожденных и недоношенных детей
- заболевания и патологические состояния у доношенных новорожденных и недоношенных детей, требующие консультаций врачей-специалистов
- клиническую картину состояний, требующих проведения интенсивной терапии и реанимационной помощи, у доношенных новорожденных и недоношенных детей
- медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению люмбальной пункции
- методику проведения люмбальной пункции доношенному и недоношенному новорожденному ребенку, особенности проведения люмбальной пункции у недоношенных детей
- показатели ликвора у здорового новорожденного ребенка и при различной патологии;

уметь:

- интерпретировать и анализировать полученную информацию о состоянии здоровья матери ребенка, течении и исходах предыдущих беременностей и родов, течении настоящих беременностей и родов, динамике состояния ребенка после рождения, анамнезе заболевания ребенка
- проводить клинический осмотр доношенного новорожденного и недоношенного ребенка

- оценивать физическое развитие доношенных и недоношенных новорожденных детей
- оценивать степень зрелости доношенных новорожденных и недоношенных детей
- интерпретировать и анализировать данные клинического осмотра доношенных новорожденных и недоношенных детей
- интерпретировать и анализировать показатели прикроватного мониторинга жизненно важных функций у доношенных новорожденных и недоношенных детей
- выявлять у новорожденных детей транзиторные состояния неонатального периода
- определять показания/противопоказания для проведения диагностических (лечебно-диагностических) манипуляций – люмбальная пункция
- организовывать и производить взятие спинномозговой жидкости при люмбальной пункции у доношенных новорожденных и недоношенных детей с диагностической и лечебной целью
- обосновывать проведение доношенным 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, динамике состояния ребенка после рождения, анамнезе заболевания ребенка
- клинического посистемного осмотра новорожденного ребенка с оценкой физического развития, степени зрелости, общего состояния, жизненно-важных функций, неврологического статуса
- 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
- определения показаний/противопоказаний для проведения диагностических (лечебно-диагностических) манипуляций – люмбальная пункция

- производить взятие спинномозговой жидкости при люмбальной пункции у доношенных новорожденных и недоношенных детей с диагностической целью, интерпретировать полученные данные
- 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
- 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: клинический осмотр новорожденного и недоношенного ребенка в отделении, проведение люмбальной пункции	16	5	11	-	
	Итоговая аттестация	2			-	Решение ситуационных задач с демонстрацией практических навыков
ИТОГО		18	5	11	-	

2.2. Учебно-тематический план

№	Наименование темы	Количество часов			Форма контроля
		Теория	Практика	Всего	
1	Симуляционный тренинг врача-неонатолога: клинический осмотр новорожденного и недоношенного ребенка в отделении, проведение люмбальной пункции	5	11	18	
1.1	Клинический осмотр новорожденного в отделении	3	7	10	
1.1.1	Анатомо-физиологические особенности (АФО) новорожденных. Ранняя неонатальная адаптация и пограничные состояния	1,5	-		Тестирование
1.1.2	Недоношенные дети. АФО недоношенных новорожденных	1,5	-	1,5	Тестирование
1.1.3	Внешний осмотр новорожденного. Осмотр по системам	-	3	3	Решение профессиональных задач Выполнение практических навыков на тренажерах и симуляторах с проведением дебрифинга
1.1.4	Неврологический осмотр. Оценка неврологического статуса новорожденного	-	4	4	Решение профессиональных задач Выполнение практических навыков на тренажерах и симуляторах с проведением дебрифинга
1.2	Проведение люмбальной пункции	2	4	6	
1.2.1	Показания и противопоказания для проведения люмбальной пункции у новорожденного. Техника выполнения люмбальной пункции	-	4	4	Решение профессиональных задач Выполнение практических навыков на тренажерах и симуляторах с проведением дебрифинга
1.2.2	Интерпретация результатов исследования ликвора при различной патологии у	2	-	2	Решение профессиональных задач

	новорожденных				
	Итоговая аттестация			2	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: клинический осмотр новорожденного и недоношенного ребенка в отделении, проведение люмбальной пункции	18	-	-	-	-	-	18
ВСЕГО учебных часов	18	-	-	-	-	-	18

III. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ

Рабочая программа

«Симуляционный тренинг врача-неонатолога: клинический осмотр новорожденного и недоношенного ребенка в отделении, проведение люмбальной пункции»

наименование модуля

Трудоемкость освоения учебного модуля:

общее количество часов – 18,

в том числе:

аудиторные занятия, практические занятия – 16 часов,

из них:

лекции – 5 часа;

практические занятия – 11 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, анамнезе жизни и анамнезе заболевания ребенка
7. физиологию и патологию развития плода
8. физиологию и патологию плода в интранатальном периоде
9. методику клинического осмотра новорожденного и недоношенного ребенка
10. методики оценки физического развития новорожденного и недоношенного ребенка
11. методики оценки состояния новорожденных детей с использованием шкал, принятых в неонатологии
12. морфофункциональные характеристики доношенного новорожденного ребенка
13. морфофункциональные характеристики недоношенного новорожденного ребенка в зависимости от гестационного возраста
14. особенности течения неонатального периода; транзиторные (пограничные) состояния новорожденного ребенка
15. симптомы заболеваний и патологических состояний у новорожденных и недоношенных детей
16. заболевания и патологические состояния у новорожденных и недоношенных детей, требующие консультаций врачей-специалистов

- 17.клиническую картину состояний, требующих проведения интенсивной терапии и реанимационной помощи, у новорожденных и недоношенных детей
- 18.медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению люмбальной пункции
- 19.методику проведения люмбальной пункции доношенному и недоношенному новорожденному ребенку, особенности проведения люмбальной пункции у недоношенных детей
- 20.показатели ликвора у здорового новорожденного ребенка и при различной патологии.

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, динамике состояния ребенка после рождения, анамнезе заболевания ребенка
2. проводить клинический осмотр новорожденного и недоношенного ребенка
3. оценивать физическое развитие новорожденных и недоношенных детей
4. оценивать степень зрелости новорожденных и недоношенных детей
5. интерпретировать и анализировать данные клинического осмотра новорожденных и недоношенных детей
6. интерпретировать и анализировать показатели прикроватного мониторингирования жизненно важных функций у новорожденных и недоношенных детей
7. выявлять у новорожденных детей транзиторные состояния неонатального периода
8. определять показания/противопоказания для проведения диагностических (лечебно-диагностических) манипуляций – люмбальная пункция
9. организовывать и производить взятие спинномозговой жидкости при люмбальной пункции у новорожденных и недоношенных детей с диагностической и лечебной целью
10. обосновывать проведение новорожденным и недоношенным детям консультаций врачей-специалистов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
11. 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, динамике состояния ребенка после рождения, анамнезе заболевания ребенка

2. клинического посистемного осмотра новорожденного ребенка с оценкой физического развития, степени зрелости, общего состояния, жизненно-важных функций, неврологического статуса
3. назначения лабораторных и инструментальных исследований новорожденным и недоношенным детям в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
4. определения показаний/противопоказаний для проведения диагностических (лечебно-диагностических) манипуляций - люмбальная пункция
5. производить взятие спинномозговой жидкости при люмбальной пункции у новорожденных и недоношенных детей с диагностической целью, интерпретировать полученные данные.
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 новорожденных и недоношенных детей
8. формулирования предварительного диагноза с учетом МКБ, клинических рекомендаций (протоколов лечения) по вопросам оказания медицинской помощи.

9. 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: клинический осмотр новорожденного и недоношенного ребенка в отделении, проведение люмбальной пункции»		18
Тема 1. Клинический осмотр новорожденного в отделении	Содержание:	10
	1.1.1 Анатомо-физиологические особенности (АФО) новорожденных. Ранняя неонатальная адаптация и пограничные состояния 1.1.2 Недоношенные дети. АФО недоношенных новорожденных 1.1.3 Внешний осмотр новорожденного. Осмотр по системам 1.1.4 Неврологический осмотр. Оценка неврологического статуса новорожденного	
Тема 2. Проведение люмбальной пункции	Содержание:	6
	1.2.1 Показания и противопоказания для проведения люмбальной пункции у новорожденного. Техника выполнения люмбальной пункции 1.2.2 Интерпретация результатов исследования ликвора при различной патологии у новорожденных	

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	Анатомо-физиологические особенности (АФО) новорожденных. Ранняя неонатальная адаптация и пограничные состояния	1.1.1	Терминология. Критерии живорождения. Морфофункциональные особенности. Оценка физического развития. Тактика наблюдения и ведения за новорожденными детьми с пограничными состояниями.	1,5	III
2	Недоношенные дети. АФО недоношенных новорожденных	1.1.2	Терминология. Критерии живорождения. Морфофункциональные особенности. Оценка физического развития с учетом постконцептуального возраста. Тактика наблюдения и ведения недоношенных детей в зависимости от срока гестации при рождении.	1,5	III
3	Интерпретация результатов исследования ликвора при различной патологии у новорожденных	1.2.2	Терминология. Ликворологические синдромы. Характеристика лабораторных показателей исследования цереброспинальной жидкости при патологии центральной нервной системы у новорожденных детей.	2	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	Внешний осмотр новорожденного. Осмотр по системам	1.1.3	Проведение клинического посистемного осмотра новорожденного ребенка с оценкой физического развития, степени зрелости, общего состояния, жизненно-важных функций у доношенных новорожденных и недоношенных детей с учетом постконцептуального возраста.	3	II
2	Неврологический осмотр. Оценка неврологического статуса новорожденного	1.1.4	Оценка общемозговой симптоматики, двигательного-рефлекторной сферы, очаговых симптомов, оценка функции вегетативной нервной системы у доношенных новорожденных и недоношенных детей с учетом постконцептуального возраста.	4	II
3	Показания и противопоказания для проведения люмбальной пункции у новорожденного. Техника выполнения люмбальной пункции	1.2.1	Определение показаний/противопоказаний для проведения люмбальной пункции. Правила взятия и исследования спинномозговой жидкости при проведении люмбальной пункции у новорожденных и недоношенных детей. Интерпретация полученных данных	4	II

IV. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

4.1. Формы аттестации

Текущий контроль осуществляется в форме тестирования, решения профессиональных задач и 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 последиplomного 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:

Выберите один правильный ответ

1. ПОСТКОНЦЕПТУАЛЬНЫЙ ВОЗРАСТ – РАССЧИТЫВАЕТСЯ ПУТЕМ СЛОЖЕНИЯ

- 1) гестационный возраст и скорректированный возраст
- 2) гестационный возраст и постнатальный возраст
- 3) постнатальный возраст и скорректированный возраст
- 4) постнатальный возраст и паспортный возраст
- 5) паспортный возраст и скорректированный возраст

2. ФИЗИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ НЕДОНОШЕННЫХ ДЕТЕЙ НЕОБХОДИМО ОЦЕНИВАТЬ ПО

- 1) постнатальному возрасту
- 2) паспортному возрасту
- 3) скорректированному возрасту

- 4) хронологическому возрасту
- 5) верны все ответы

3. АНТРОПОМЕТРИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ СЧИТАЮТСЯ СООТВЕТСТВУЮЩИМИ ГЕСТАЦИОННОМУ И/ИЛИ ПОСТКОНЦЕПТУАЛЬНОМУ ВОЗРАСТУ, ЕСЛИ ОНИ НАХОДЯТСЯ НА КРИВОЙ ФЕНТОНА МЕЖДУ ЦЕНТИЛЯМИ

- 1) 3-10
- 2) менее 3
- 3) выше 97
- 4) 10-90
- 5) 90-97

4. ВЫПИСКА НЕДОНОШЕННОГО РЕБЕНКА ИЗ РОДИЛЬНОГО ДОМА (СТАЦИОНАРА) ВОЗМОЖНА ПО ДОСТИЖЕНИИ МАССЫ ТЕЛА МИНИМУМ

- 1) 1500 г
- 2) 1800 г
- 3) 2200 г
- 4) 2500 г
- 5) 3000 г

5. КАКИМ СПОСОБОМ ПРОВОДИТСЯ РАСЧЕТ ПИТАНИЯ НЕДОНОШЕННЫМ ДЕТЯМ

- 1) калорийным
- 2) по формуле Тура
- 3) по формуле Зайцевой
- 4) кормление по требованию
- 5) верны все ответы

Пример ситуационной задачи:

Мальчик И., возраст 2 месяца. Масса тела 2900 гр, длина тела 49 см. Окружность головы 33 см, окружность груди 32 см.

Из анамнеза: родился от матери 22 года. Беременность первая, желанная. В женской консультации наблюдалась с 8 недель. Течение беременности: в первом и во втором триместрах токсикоз. Во втором триместре периодически подъемы АД до 145/90 мм рт. ст., проходила стационарное лечение. Роды преждевременные, путем операции экстренное кесарево сечение в связи с отслойкой плаценты, в срок 29 недель 3 дня. Масса тела ребенка при рождении 1300 г, длина тела 39 см. Окружность головы – 27 см, окружность груди 25 см. Находился на стационарном лечении до 1,5 месяцев. Выписан домой с диагнозом: Очень низкая масса тела при рождении. Недоношенность 29 недель 3 дня. Перенесенный респираторный дистресс-синдром новорожденного. Получал лечение: НСРАР – 2 суток, сурфактант, кислородная терапия 14 дней, профилактика рахита, ранней анемии недоношенного, парентеральное питание в течение 4 дней. Питание через соску с 1 месяца паспортного возраста. Вакцинация не проведена из-за тяжести состояния при рождении.

При осмотре: ребенок активный. Неврологический статус без особенностей. Кожные покровы бледно-розового цвета, чистые. В легких дыхание проводится по всем полям, хрипов нет, ЧД 38/мин. Тоны сердца ясные, ритмичные, ЧСС 136/мин. Живот мягкий, безболезненный. Печень + 1,5 см из-под края реберной дуги, селезенка не увеличена. Стул самостоятельный. Мочеиспускание не затруднено. Питание грудное: грудь матери + соска.

Задание:

1. Определите постконцептуальный возраст ребенка
2. Определите физическое развитие
3. Когда необходимо осуществить первую вакцинацию данному ребенку?
4. Предпочтительное место введения вакцины у недоношенных детей
5. Показано ли введение паливизумаба данному ребенку?

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 умений и уровня практического опыта проводится согласно оценочным листам (чек-лист).

ЧЕК ЛИСТ НЕВРОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА НОВОРОЖДЕННОГО ПРАКТИЧЕСКИЙ НАВЫК

Дата _____

Check – card

Ф.И.О. ординатора _____ специальность _____

Параметр	Оценка правильности выполнения		
1. Установление контакта с законным представителем ребенка (поздоровался, представился)	+		–
2. Идентификация пациента (попросил законного представителя пациента представиться, сверил данные с медицинской документацией).	+		–
3. Согласие пациента на обследование (объяснил законному представителю пациента цель и методику исследования, ответил на вопросы, уточнил согласие на проведение измерений)	+		–
4. Сбор анамнеза и жалоб о состоянии пациента у законного представителя ребенка	+		–
5. Стандартизация условий осмотра (температура воздуха в помещении, освещение, время, прошедшее с момента кормления)	+		–
6. Проведение санитарной обработки рук (помыл и осушил руки)	+		–
7. Проведение санитарной обработки пеленального столика дезинфицирующими салфетками	+		–
8. Проведение санитарной обработки неврологического молоточка дезинфицирующими салфетками	+		–
9. Проведение санитарной обработки сантиметровой ленты дезинфицирующими салфетками	+		–
10. Повторное проведение санитарной обработки рук (помыл и осушил руки)	+		–
11. Подготовка пациента к оценке неврологического статуса (расстелил чистую пеленку на пеленальный столик, положил ребенка на пеленальный столик, полностью развеннул ребенка; глаза ребенка открыты, постоянные заметные движения, крика нет, голова ребенка должна находиться в сагиттальной плоскости)	+		–
12. Оценка гестационного, постконцептуального, скорректированного возраста (если ребенок недоношенный)	+		–
13. Проведение общего описания внешнего вида ребенка (выражение лица, форма и окружность головы, состояние швов черепа, размеры и состояние родничков, конфигурация черепа, родовая опухоль (локализация, размеры, консистенция), кефалогематома (локализация, размеры, консистенция, болезненность), венозный рисунок головы, состояние склер (цвет, кровоизлияния, инъекции сосудов), описание кожных покровов, наличие органомегалий и стигм дисэмбриогенеза, осмотр позвоночника)	+		–

14. Оценка общемозговой неврологической симптоматики (степень активного бодрствования, коммуникабельность, изменение уровня сознания, движение глазных яблок, мимика новорожденного, крик новорожденного)	+		–
15. Оценка менингеальных симптомов (оболочечные, общемозговые)	+		–
16. Оценка двигательного-рефлекторной сферы (поза, двигательная активность, мышечный тонус, сухожильные рефлексы)	+		–
17. Оценка безусловных рефлексов (оральные сегментарные автоматизмы, спинальные двигательные автоматизмы, надсегментарные позотонические автоматизмы)	+		–
18. Оценка очаговых патологических симптомов (косоглазие, анизокория, с-м Грефе, нистагм, птоз, сглаженность и асимметрия глазных щелей, носогубных складок, опущение угла рта, нарушение глотания, девиация языка, симптом «плавающих кистей», «тюленьих лапок», «когтистой лапки», «пяточных стоп», тремор конечностей, подбородка, спонтанные рефлексы Бабинского, Моро, клонус стоп).	+		–
19. Оценка функции вегетативной нервной системы (состояние зрачков, кожных покровов, уровень АД, частота сердцебиения и дыхания, ритм и самостоятельность дыхания, перистальтика кишечника, слюнная и бронхиальная секреция)	+		–
20. Оценка черепных нервов (12 пар черепных нервов)	+		–
21. Проведение санитарной обработки рук (помыл и осушил руки)	+		–
22. Документирование результата измерения на бумажном носителе	+	+/-	–
23. Оценка измеренных показателей окружности головы (сравнил фактическое значение с возрастными и гестационными нормативами по унифицированным перцентильным таблицам отдельно для мальчиков и девочек (для недоношенных детей по Фентон или Intergrowth-21st; для доношенных – по ВОЗ или Intergrowth-21st), озвучил заключение)	+		–
24. Оценка нейромышечной зрелости (сравнил фактическое значение по шкале Ballard-Dubowitz, озвучил заключение)	+		–
25. Формулирование предварительного заключения о характере поражения нервной системы новорожденного (врожденное или перинатальное)	+		–
26. Информирование о результате измерения законного представителя ребенка	+		–
27. Санитарная обработка пеленального столика, неврологического молоточка, сантиметровой ленты	+		–
28. Других нерегламентированных действий не было	+		–
29. Общее впечатление эксперта благоприятное	+		–

ДОСТИГАЕМЫЙ

РЕЗУЛЬТАТ:

НЕВРОЛОГИЧЕСКАЯ

ОЦЕНКА

НОВОРОЖДЕННОГО

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 _____

* обнуляющее выполнение практического навыка значимых параметров (т.е. при невыполнении параметра практический навык считается невыполненным и оценивается «неудовлетворительно»)

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/тем ы занятия	Основные показатели результатов обучения			Формы и методы контроля и оценки
		Знания	Умения	Навыки (практический опыт)	
1	2				
1.1	Клинический смотр новорожденного в отделении				
1.1.1	Анатомо-физиологические особенности (АФО) новорожденных. Ранняя неонатальная адаптация и пограничные состояния	– основные определения и статистические понятия, характеризующие антенатальный, перинатальный и неонатальный периоды – методику сбора информации о состоянии здоровья, течении беременности и родов у матери ребенка, анамнезе жизни и анамнезе заболевания ребенка – физиологию и патологию развития плода – физиологию и патологию плода в интранатальном периоде			Тестирование

		– методику клинического осмотра новорожденного ребенка – методики оценки физического развития новорожденного ребенка – методики оценки состояния новорожденных детей с использованием шкал, принятых в неонатологии – морфофункциональные характеристики доношенного новорожденного ребенка – особенности течения неонатального периода; транзиторные (пограничные) состояния новорожденного ребенка – симптомы заболеваний и патологических состояний у новорожденных детей – заболевания и патологические состояния у новорожденных и недоношенных детей, требующие консультаций врачей-специалистов – клиническую картину состояний, требующих проведения интенсивной терапии и			
--	--	---	--	--	--

		реанимационной помощи у новорожденных детей			
1.1.2	Недоношенные дети. АФО недоношенных новорожденных	– основные определения и статистические понятия, характеризующие антенатальный, перинатальный и неонатальный периоды – методику сбора информации о состоянии здоровья, течении беременности и родов у матери ребенка, анамнезе жизни и анамнезе заболевания ребенка – физиологию и патологию развития плода – физиологию и патологию плода в интранатальном периоде – методику клинического осмотра недоношенного новорожденного ребенка – методики оценки физического развития недоношенного новорожденного ребенка – методики оценки состояния недоношенных новорожденных детей с использованием шкал, принятых в неонатологии			Тестирование

		– морфофункциональные характеристики недоношенного новорожденного ребенка в зависимости от гестационного возраста – особенности течения неонатального периода; транзиторные (пограничные) состояния недоношенного новорожденного ребенка – симптомы заболеваний и патологических состояний у недоношенных новорожденных детей – заболевания и патологические состояния у недоношенных новорожденных детей, требующие консультаций врачей-специалистов – клиническую картину состояний, требующих проведения интенсивной терапии и реанимационной помощи, у недоношенных новорожденных детей			
1.1.3	Внешний осмотр новорожденного. Осмотр по системам		– интерпретировать и анализировать полученную информацию о	– получения информации о состоянии здоровья матери ребенка,	Решение профессиональных задач Выполнение

			состоянии здоровья матери ребенка, течении и исходах предыдущих беременностей и родов, течении настоящих беременностей и родов, динамике состояния ребенка после рождения, анамнезе заболевания ребенка – проводить клинический осмотр новорожденного и недоношенного ребенка – оценивать физическое развитие новорожденных и недоношенных детей оценивать степень зрелости новорожденных и недоношенных детей – интерпретировать и анализировать данные клинического осмотра новорожденных и недоношенных детей – интерпретировать и анализировать показатели прикорматного	течении и исходах предыдущих беременностей и родов, течении настоящих беременностей и родов, динамике состояния ребенка после рождения, анамнезе заболевания ребенка – клинического посистемного осмотра новорожденного ребенка с оценкой физического развития, степени зрелости, общего состояния, жизненно-важных функций – назначения лабораторных и инструментальных исследований новорожденным и недоношенным детям в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов	практических навыков на тренажерах и симуляторах с проведением дебрифинга
--	--	--	--	---	--

			мониторирования жизненно важных функций у новорожденных и недоношенных детей – выявлять у новорожденных детей транзиторные состояния неонатального периода – обосновывать проведение новорожденным и недоношенным детям консультаций врачей- специалистов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи – формулировать предварительный диагноз с учетом МКБ, клинических рекомендаций (протоколов лечения) по вопросам оказания	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 новорожденных и недоношенных детей – формулирования предварительного диагноза с учетом МКБ, клинических рекомендаций (протоколов лечения) по вопросам оказания медицинской помощи	
--	--	--	--	--	--

			медицинской помощи		
1.1.4	Неврологический осмотр. Оценка неврологического статуса новорожденного		– интерпретировать и анализировать полученную информацию о состоянии здоровья матери ребенка, течения и исходах предыдущих беременностей и родов, течения настоящих беременностей и родов, динамике состояния ребенка после рождения, анамнезе заболевания ребенка – проводить клинический осмотр новорожденного и недоношенного ребенка – оценивать физическое развитие новорожденных и недоношенных детей – оценивать степень зрелости новорожденных и недоношенных детей – интерпретировать и анализировать	– получения информации о состоянии здоровья матери ребенка, течения и исходах предыдущих беременностей и родов, течения настоящих беременностей и родов, динамике состояния ребенка после рождения, анамнезе заболевания ребенка – методикой исследования и оценки неврологического статуса новорожденного ребенка – назначения лабораторных и инструментальных исследований новорожденным и недоношенным детям в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания	Решение профессиональных задач Выполнение практических навыков на тренажерах и симуляторах с проведением дебрифинга

			данные неврологического осмотра новорожденных и недоношенных детей – интерпретировать и анализировать показатели прикроватного мониторирования жизненно важных функций у новорожденных и недоношенных детей – выявлять у новорожденных детей транзиторные состояния неонатального периода – обосновывать проведение новорожденным и недоношенным детям консультаций врачей- специалистов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам	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 новорожденных и недоношенных детей – формулирования предварительного диагноза с учетом МКБ, клинических рекомендаций (протоколов лечения) по вопросам оказания медицинской помощи	
--	--	--	--	--	--

			оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи – формулировать предварительный диагноз с учетом МКБ, клинических рекомендаций (протоколов лечения) по вопросам оказания медицинской помощи		
1.2	Проведение люмбальной пункции				Решение профессиональных задач Выполнение практических навыков на тренажерах и симуляторах с проведением дебрифинга
1.2.1	Показания и противопоказания для проведения люмбальной пункции у новорожденного. Техника выполнения люмбальной пункции		– определять показания/противопо казания для проведения диагностических (лечебно- диагностических) манипуляций - люмбальная пункция – организовывать и производить взятие спинномозговой жидкости при	– определения показаний/противопока заний для проведения диагностических (лечебно- диагностических) манипуляций - люмбальная пункция – производить взятие спинномозговой жидкости при люмбальной пункции у	Решение профессиональных задач Выполнение практических навыков на тренажерах и симуляторах с проведением дебрифинга

			люмбальной пункции у новорожденных и недоношенных детей с диагностической и лечебной целью	новорожденных и недоношенных детей с диагностической целью, интерпретировать полученные данные.	
1.2.2	Интерпретация результатов исследования ликвора при различной патологии у новорожденных	– медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению люмбальной пункции – методику проведения люмбальной пункции доношенному и недоношенному новорожденному ребенку, особенности проведения люмбальной пункции у недоношенных детей – показатели ликвора у здорового новорожденного ребенка и при различной патологии			Решение профессиональных задач

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% .

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: клинический осмотр новорожденного и недоношенного ребенка в отделении, проведение люмбальной пункции	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: клинический осмотр новорожденного и недоношенного ребенка в отделении, проведение люмбальной пункции	Помещение №8, учебная комната № 2-1 (2 этаж) кафедры-центра симуляционных технологий (ул. Партизана Железняка, 1 «Е»)	мобильный дистанционный полноростовой манекен новорожденного ребенка с возможностью мониторинга частоты сердечных сокращений, частоты дыхания, движений конечностей – 1 шт. (на практических занятиях, итоговой аттестации); система реанимационная или пеленальный стол с источником лучистого тепла – 1 шт. (на практических занятиях, итоговой аттестации); столик манипуляционный – 1 шт. (на практических занятиях, зачете).

3	Симуляционный тренинг врача-неонатолога: клинический осмотр новорожденного и недоношенного ребенка в отделении, проведение люмбальной пункции	Помещение №8, учебная комната № 2-3 (2 этаж) кафедры-центра симуляционных технологий (ул. Партизана Железняка, 1 «Е»)	мобильный дистанционный полноростовой манекен новорожденного ребенка с возможностью мониторинга частоты сердечных сокращений, частоты дыхания, движений конечностей – 1 шт. (на практических занятиях, итоговой аттестации); манекен педиатрический-имитатор для обучения люмбальной пункции – 1 шт. (на практических занятиях, итоговой аттестации); система реанимационная или пеленальный стол с источником лучистого тепла – 1 шт. (на практических занятиях, итоговой аттестации); столик манипуляционный – 1 шт. (на практических занятиях, зачете).
---	--	---	--

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: клинический осмотр новорожденного и недоношенного ребенка в отделении, проведение люмбальной пункции	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
2.	Симуляционный тренинг врача-неонатолога: клинический осмотр новорожденного и недоношенного ребенка в отделении, проведение люмбальной пункции	Избранные клинические рекомендации по неонатологии / ред. Е. Н. Байбарина, Д. Н. Дегтярев. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 240 с. - Текст : электронный. - URL: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970436813.html	Электронный
3.	Симуляционный тренинг врача-неонатолога: клинический осмотр новорожденного и недоношенного ребенка в отделении, проведение люмбальной пункции	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
4.	Симуляционный тренинг врача-неонатолога: клинический осмотр новорожденного и недоношенного ребенка в	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

	отделении, проведение люмбальной пункции		
5.	Симуляционный тренинг врача-неонатолога: клинический осмотр новорожденного и недоношенного ребенка в отделении, проведение люмбальной пункции	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
6.	Симуляционный тренинг врача-неонатолога: клинический осмотр новорожденного и недоношенного ребенка в отделении, проведение люмбальной пункции	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
7.	Симуляционный тренинг врача-неонатолога: клинический осмотр новорожденного и недоношенного ребенка в отделении, проведение люмбальной пункции	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
8.	Симуляционный тренинг врача-неонатолога: клинический осмотр новорожденного и недоношенного ребенка в отделении, проведение люмбальной пункции	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
9.	Симуляционный тренинг врача-неонатолога: клинический осмотр новорожденного и недоношенного ребенка в отделении, проведение люмбальной пункции	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

10.	Симуляционный тренинг врача-неонатолога: клинический осмотр новорожденного и недоношенного ребенка в отделении, проведение люмбальной пункции	Неотложная неврология новорожденных и детей раннего возраста : [монография] / В. И. Гузева, Д. О. Иванов, Ю. С. Александрович [и др.]. - Санкт-Петербург : СпецЛит, 2017. - 215 с. - Текст : электронный. - URL: https://e.lanbook.com/reader/book/114868/#1	Электронный
11.	Симуляционный тренинг врача-неонатолога: клинический осмотр новорожденного и недоношенного ребенка в отделении, проведение люмбальной пункции	Шайтор, В. М. Неотложная неонатология : краткое руководство для врачей / В. М. Шайтор, Л. Д. Панова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 320 с. - Текст : электронный. - URL: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970444078.html	Электронный
12.	Симуляционный тренинг врача-неонатолога: клинический осмотр новорожденного и недоношенного ребенка в отделении, проведение люмбальной пункции	Кильдиярова, Р. Р. Лабораторные и функциональные исследования в практике педиатра / Р. Р. Кильдиярова. - 4-е изд., испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 192 с. - Текст : электронный. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970443859.html	Электронный
13.	Симуляционный тренинг врача-неонатолога: клинический осмотр новорожденного и недоношенного ребенка в отделении, проведение люмбальной пункции	Кильдиярова, Р. Р. Клинические нормы. Педиатрия / Р. Р. Кильдиярова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 384 с. - Текст : электронный. - URL: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970442609.htm	Электронный
14.	Симуляционный тренинг врача-неонатолога: клинический осмотр новорожденного и недоношенного ребенка в отделении, проведение люмбальной пункции	Кильдиярова, Р. Р. Физикальное обследование ребенка : учеб. пособие / Р. Р. Кильдиярова, Ю. Ф. Лобанов, Т. И. Легонькова. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 264 с. : ил. - Рек. ФГАУ ФИРО - Текст : электронный. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970443033.html	Электронный

15.	Электронные ресурсы для Симуляционный тренинг врача- неонатолога: клинический осмотр новорожденного и недоношенного ребенка в отделении, проведение люмбальной пункции	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.