

Бюджетное учреждение высшего образования
Ханты-Мансийского автономного округа-Югры
"Сургутский государственный университет"

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по УМР

_____ Е.В. Коновалова

16.06.2022 г., протокол УС № 6

Функциональная диагностика в неонатологии рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Акушерства, гинекологии и перинатологии**

Учебный план о310818-Неонатол-21-1.plx
Специальность: Неонатология

Квалификация **Врач-неонатолог**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **2 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 72
в том числе:
аудиторные занятия 32
самостоятельная работа 40

Виды контроля в семестрах:
зачеты 2

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	2 (1.2)		Итого	
	Неделя 16			
Вид занятий	уп	рпд	уп	рпд
Лекции	6	6	6	6
Практические	26	26	26	26
Итого ауд.	32	32	32	32
Контактная работа	32	32	32	32
Сам. работа	40	40	40	40
Итого	72	72	72	72

Программу составили:

д.м.н., профессор, Белоцерковцева Л. Д. _____

К.м.н., преподаватель Сираева Т.А. _____

Рабочая программа дисциплины

Функциональная диагностика в неонатологии

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по специальности 31.08.18 НЕОНАТОЛОГИЯ (уровень подготовки кадров высшей квалификации). (приказ Минобрнауки России от 25.08.2014 г. №1061)

составлена на основании учебного плана:

Специальность: Неонатология

утвержденного учёным советом вуза от 16.06.2022 г., протокол № 6

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Акушерства, гинекологии и перинатологии

Протокол от 06.05.2021г. № 15.

Срок действия программы: 2022-2023 уч.г.

Зав. кафедрой д.м.н., профессор Белоцерковцева Л.Д. _____

Утверждена на УМС МИ от 26.05.2022 г. Протокол № 8.

Председатель УМС старший преподаватель Васильева Е.А. _____

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

- | | |
|-----|---|
| 1.1 | Получение врачами систематизированных теоретических знаний и умений по электрокардиографии, суточному мониторингованию ЭКГ и АД, эхокардиографии, ультразвуковому исследованию (нейросонографии, внутренних органов), исследованию нервной системы (эхеоэнцефалография, электроэнцефалография). Знакомство с новейшими технологиями в области функциональной диагностики заболеваний сердечно-сосудистой системы, органов дыхания, нервной системы у новорожденных. |
|-----|---|

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	Б1.Б
--------------------	------

2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:

- | | |
|--------|--|
| 2.1.1 | Фармакология |
| 2.1.2 | Физиотерапия (адаптационная программа) |
| 2.1.3 | Функциональная диагностика в педиатрии |
| 2.1.4 | Неотложные состояния в педиатрии |
| 2.1.5 | Патологическая анатомия |
| 2.1.6 | Педагогика |
| 2.1.7 | Педиатрия |
| 2.1.8 | Клиническая фармакология |
| 2.1.9 | Функциональная диагностика |
| 2.1.10 | Топографическая анатомия |
| 2.1.11 | Нормальная физиология |
| 2.1.12 | Нормальная анатомия |
| 2.1.13 | Патологическая физиология |
| 2.1.14 | Микробиология и Иммунология |
| 2.1.15 | Биохимия |
| 2.1.16 | Фармакология |

2.2 Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:

- | | |
|-------|-------------------------------------|
| 2.2.1 | Неонатология |
| 2.2.2 | Хирургия новорожденных |
| 2.2.3 | Неотложные состояния в неонатологии |

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

УК-1: готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу

УК-2: готовностью к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия

ПК-1: готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний у детей, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания

ПК-2: готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за детьми

ПК-5: готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем

ПК-6: готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании педиатрической медицинской помощи

ПК-9: готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих

ПК-10: готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1 Знать:

3.1.1	- основы этики и деонтологии в медицине и неонатологии;
3.1.2	- общие вопросы организации службы функциональной диагностики при оказании
3.1.3	медицинской помощи детскому населению;
3.1.4	- клиническую симптоматику и патогенез основных заболеваний сердечно-сосудистой
3.1.5	системы у новорожденных и детей раннего возраста;
3.1.6	- клиническую симптоматику и патогенез основных заболеваний центральной и
3.1.7	периферической нервной системы у новорожденных и детей раннего возраста;
3.1.8	- клиническую симптоматику и патогенез основных заболеваний сердечно-сосудистой системы у новорожденных
3.1.9	- клиническую симптоматику и патогенез основных заболеваний органов дыхания и средостения у новорожденных
3.1.10	- функциональные методы исследования:
3.1.11	электрокардиографию в норме и при патологии у новорожденных и детей раннего возраста;
3.1.12	ультразвуковые методы исследования у новорожденных и детей раннего возраста (ЭхоКГ, в т.ч. доплерография, транскраниальная доплерография, дуплексное сканирование, доплерография периферических сосудов и др.);
3.1.13	доплерография, дуплексное сканирование, доплерография периферических сосудов и др.);
3.1.14	суточное мониторирование ЭКГ;
3.1.15	суточное мониторирование АД;
3.1.16	исследование газового состава крови, КОС и основного обмена; тестирование нервно-мышечной передачи; ЭЭГ и аЭЭГ.
3.1.17	скрининговые методы раннего выявления заболеваний при массовом профилактическом обследовании
3.1.18	основы стандартных и непараметрических методов статистического анализа;
3.2	Уметь:
3.2.1	- получить исчерпывающую информацию о методах диагностики заболеваний сердечно-
3.2.2	сосудистой, центральной и периферической нервной системы, органов дыхательной системы;
3.2.4	- проводить санитарно-просветительную работу и гигиеническое воспитание;
3.2.5	- назначение профилактических и общеоздоровительных мероприятий;
3.2.6	- определить необходимость дополнительных специальных методов исследования;
3.2.7	- на основании полученных данных обследования дать по ним заключение и провести
3.2.8	дифференциальную диагностику;
3.2.9	- определить должный объем консультативной помощи;
3.2.10	- оформить медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению
3.3	Владеть:
3.3.1	- Методикой ведения медицинской документации, составления планов и отчетов;
3.3.2	- Навыками работы с компьютером.
3.3.3	- овладение методикой проведения ЭКГ-исследования;
3.3.4	- овладение методикой проведения эхокардиографического исследования, в т.ч. доплерографии;
3.3.6	- овладение методикой проведения стресс-эхокардиографии;
3.3.7	- овладение методикой проведения суточного мониторирования ЭКГ;
3.3.8	- овладение методикой проведения суточного мониторирования АД;
3.3.9	- овладение методикой проведения исследования газового состава крови;
3.3.10	- овладение методикой проведения электроэнцефалографии, в т.ч. с нагрузочными пробами;
3.3.12	- овладение методикой проведения электромиографии;
3.3.13	- овладение методикой проведения, нейросонографией, дуплексного исследования сосудов головного мозга;

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вил занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте пакт.	Примечание
	Раздел 1. Организация функциональной диагностики						
1.1	Методы функциональной диагностики /Лек/	2	2	УК-1 УК-2 ПК-1 ПК-5 ПК-6	Л1.1 Л1.3 Л1.4 Э1 Э2	0	Устный опрос/Ситуационные задачи/тест
1.2	Принцип организации функциональной диагностики. Методы диагностики.	2	4	УК-1 УК-2 ПК-2 ПК-6 ПК-9	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Э2	0	Устный опрос/Ситуационные задачи/тест

1.3	Подготовка к практическим занятиям. Написание рефератов, презентаций, литературного обзора	2	7		Л1.1 Л1.3 Л1.4 Л2.5	0	Устный опрос/Ситуационные задачи/тест
	Раздел 2. Электрокардиография. Холтеровское мониторирование.						
2.1	Принципы формирования нормальной ЭКГ /Лек/	2	2	УК-1 УК-2 ПК-1 ПК-5 ПК-6 ПК-9	Л1.1 Л1.3 Л1.4 Л2.2 Э1 Э2	0	Устный опрос/Ситуационные задачи/тест
2.2	Особенности формирования зубцов и интервалов, их нормальные величины. Векторный анализ ЭКГ. Правила снятия ЭКГ. Правила холтеровское мониторирование. ЭКГ изменения при патологических состояниях у новорожденных и детей раннего	2	4	УК-1 УК-2 ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-9	Л1.1 Л1.3 Л2.2 Э1 Э2	0	Устный опрос/Ситуационные задачи/тест
2.3	Подготовка к практическим занятиям. Написание рефератов, презентаций, литературного обзора /Ср/	2	7	УК-1 УК-2 ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-9	Л1.1 Л1.3 Л1.4	0	Устный опрос/Ситуационные задачи/тест
	Раздел 3. УЗИ диагностика органов грудной клетки						
3.1	Основные патологические изменения выявленных при УЗИ диагностики органов грудной клетки /Лек/	2	2	УК-1 УК-2 ПК-2 ПК-5 ПК-9 ПК-10	Л1.1 Л1.3 Л2.1 Л2.7 Э1 Э2	0	Устный опрос/Ситуационные задачи/тест
3.2	Клиническая анатомия органов грудной клетки, средостения. УЗИ признаки основных патологических состояниях (пневмоторакс, гемоторакс, пороках развития диафрагмы и т.д.) /Пр/	2	4	УК-1 УК-2 ПК-1 ПК-2 ПК-9 ПК-10	Л1.1 Л1.3 Л1.4 Л2.4 Э1 Э2	0	Устный опрос/Ситуационные задачи/тест
3.3	Подготовка к практическим занятиям. Написание рефератов, презентаций, литературного обзора /Ср/	2	7	УК-1 УК-2 ПК-1 ПК-2 ПК-9 ПК-10	Л1.1 Л1.3	0	Устный опрос/Ситуационные задачи/тест
	Раздел 4. УЗИ диагностика сердечно-сосудистой системы						
4.1	Клиническая анатомия сердца и магистральных сосудов. Основы оценки данных ультразвуковых исследований, получаемых в различных режимах сканирования. Стандартные доступы и позиции. Д-ЭХО-КГ, физические основы, виды исследования /Пр/	2	4	УК-2 ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-9	Л1.1 Л1.3 Л1.4 Э1 Э2	0	Устный опрос/Ситуационные задачи/тест
4.2	Подготовка к практическим занятиям. Написание рефератов, презентаций, литературного обзора /Ср/	2	7	УК-1 УК-2 ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-9	Л1.1 Л1.3	0	Устный опрос/Ситуационные задачи/тест
	Раздел 5. УЗИ диагностика органов брюшной полости и забрюшинного пространства.						
5.1	Основные патологические изменения выявленных при УЗИ диагностики органов брюшной полости и забрюшинного пространства Клиническая анатомия органов брюшной полости, мочевой системы. Основы оценки данных ультразвуковых	2	4	УК-1 УК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-9 ПК-10	Л1.1 Л1.3 Э1 Э2	0	Устный опрос/Ситуационные задачи/тест
5.2	Подготовка к практическим занятиям. Написание рефератов, презентаций, литературного обзора /Ср/	2	6	УК-1 УК-2 ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-9	Л1.1 Л1.3 Л2.6	0	Устный опрос/Ситуационные задачи/тест
	Раздел 6. Нейросонография. ЭЭГ и аЭЭГ.						

6.1	Подготовка к практическим занятиям. Написание рефератов, презентаций, литературного обзора /Ср/	2	4	УК-1 УК-2 ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-9	Л1.1 Л1.3 Л2.3 Л2.6	0	Устный опрос/Ситуационные задачи/тест
6.2	Методика проведения нейросонографии. Клиническая анатомия головного мозга. Основные патологические изменения выявленных при УЗИ диагностики нервной системы. Основные УЗ признаки ВЖК, кист головного мозга, аномалий развития головного мозга. Показания для проведения ЭЭГ и аЭЭГ, оценка полученных данных /Пр/	2	4	УК-2 ПК-1 ПК-2 ПК-6 ПК-9	Л1.1 Л1.3 Л2.3 Э1 Э2 Э3	0	Устный опрос/Ситуационные задачи/тест
6.3	Контрольная работа /Пр/	2	2	УК-1 УК-2 ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-9	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л2.3 Л2.4 Л2.6 Л2.7	0	Защита презентации (доклад)
6.4	Подготовка к зачету /Ср/	2	2	УК-2 ПК-1 ПК-2 ПК-6 ПК-9	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л2.3 Л2.4 Л2.6 Л2.7	0	Устный опрос/Ситуационные задачи/тест Зачет

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

Представлены в Приложении 1

5.2. Темы письменных работ

Представлены в Приложении 1

5.3. Фонд оценочных средств

Представлены в Приложении 1

5.4. Перечень видов оценочных средств

Вопросы для устного опроса, письменные работы (контрольная работа - написание истории развития новорожденного, истории болезни), тесты, ситуационные клинические задачи, практические навыки, устный опрос на зачете (промежуточная аттестация)

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л1.1	Володин Н. Н.	Неонатология: национальное руководство	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009	10
Л1.2	Айламазян Э. К.	Акушерство: учебник	Москва: Издательская группа "ГЭОТАР-Медиа", 2015	16
Л1.3	Кильдиярова Р. Р.	Лабораторные и функциональные исследования в практике педиатра: [учебное пособие для студентов медицинских вузов]	Москва: Издательская группа "ГЭОТАР-Медиа", 2015	7
Л1.4	Шабалов Н.П., Шмидт А.А., Гайворонских Д. И. и др.	Перинатология : учебник для студентов медицинских вузов : учебник для курсантов и студентов.	Санкт-Петербург : СпецЛит, 2020. 206 с. : ил., цв. ил.	5

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
--	---------------------	----------	-------------------	----------

Л2.1	Володина Н. Н.	Актуальные проблемы неонатологии	М.: Гэотар-Мед, 2004	2
Л2.2	Володин Н. Н.	Неонатология: национальное руководство	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007	2
Л2.3	Ратнер А. Ю.	Неврология новорожденных: острый период и поздние осложнения	Москва: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012	3
Л2.4	Ткаченко А. К., Устинович А. А., Сукало А. В., Солнцева А. В., Грак Л. В., Хрусталева Е. К., Ткаченко А. К., Устинович А. А.	Неонатология: Учебное пособие	Минск: Вышэйшая школа, 2009, http://www.iprbookshop.ru/20098	1
Л2.5	Самсыгина Г.А.	Педиатрия. Избранные лекции: Гриф Минобрнауки России. Рекомендовано ГОУ ВПО "Московская медицинская академия им. И.М. Сеченова" в качестве учебного пособия для студентов учреждений высшего профессионального образования, обучающихся по дисциплине "Детские болезни" по специальности 060103 "Педиатрия".	Moscow: ГЭОТАР - Медиа, 2009, http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970410905.html	1
Л2.6	Акуленко Л.В., Угаров И.В.	Медицинская генетика: учебник	, 2011, http://www.studentlibrary.ru/books/ISBN9785970418321.html	0
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л2.7	Ю. С. Александрович, В. И. Гордеев, К. В. Пшениснов	Неотложная педиатрия: учебное пособие : для системы послевузовского профессионального образования врачей	Санкт-Петербург : СпецЛит, 2010	1

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	Клинические рекомендации. Акушерство и гинекология.
Э2	Российская ассоциация специалистов перинатальной медицины. Клинические рекомендации
Э3	Medline
6.3.1 Перечень программного обеспечения	
6.3.1.1	пакет прикладных программ Microsoft Office
6.3.2 Перечень информационных справочных систем	
6.3.2.1	«Гарант», «Консультант плюс», «Консультант-регион»

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа № 224, оснащена: комплект специализированной учебной мебели, маркерная доска, комплект (переносной) мультимедийного оборудования — ноутбук, проектор, проекционный экран, персональные компьютеры – 25 шт. Количество посадочных мест - 48 Используемое программное обеспечение: Microsoft Windows, пакет прикладных программ Microsoft Office. Обеспечен доступ к сети Интернет и в электронную информационную среду организации.
7.2	Учебная аудитория для проведения занятий практического типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации № УК – 63/18 на базе БУ ХМАО-Югры «Сургутский клинический перинатальный центр», оснащена: мультимедиа проектором, экраном, ноутбуком, стационарной учебной доской для мела, типовой учебной мебелью: столы, стулья. Используется оборудование Перинатального центра: Кювез Сканер ультразвуковой диагностический Аспиратор хирургический Монитор матери и плода (фетальный) Монитор прикроватный для контроля физиологических параметров Система для холтеровского (суточного) мониторинга ЭКГ и АД Билирубинометр чрезкожный Облучатель для фототерапии новорожденных Система обогрева новорожденных

7.3	<p>Оснащение медицинскими изделиями:</p> <p>Тонометр, стетоскоп, фонендоскоп, термометр, медицинские весы, ростометр, набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий, электрокардиограф, облучатель бактерицидный, электронные весы для детей до года, пособия для оценки психофизического развития ребенка, аппарат для измерения артериального давления с детскими манжетками, пеленальный стол, сантиметровые ленты, аппарат искусственной вентиляции легких (ИВЛ) для новорожденных, монитор жизненно важных функций с датчиками для новорожденных, аппарат для неинвазивной вентиляции легких и СРАР для новорожденных, неонатальный кювез и кювез для интенсивной терапии новорожденных, реанимационный стол для новорожденных, набор для реанимации новорожденных, пульсоксиметр для новорожденных, наборы для катетеризации вен (центральных, периферических, глубокие венозные линии) для новорожденных, лампа фототерапии, инфузионный насос, медицинский аспиратор, небулайзер с маской для новорожденных, желудочные зонды для новорожденных, анализатор газов и кислотно-основного состояния крови, монитор церебральных функций для новорожденных.</p> <p>Расходный материал в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью индивидуально.</p>
7.4	<p>Симуляционно-тренинговый центр БУ ХМАО-Югры «СКПЦ» оснащен:</p> <p>акушерский манекен-тренажер, многофункциональный манекен-имитатор родов, мобильный дистанционный манекен женщины для оказания неотложной помощи в команде при различных состояниях с возможностью использования реального оборудования и проведения реанимации, модели женского таза, акушерская промежность, плод с плацентой и плодными оболочками, модель младенца для проведения сердечно-легочной реанимации у новорожденных детей и др.</p> <p>Расходный материал в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью индивидуально.</p>
7.5	<p>Аудитории симуляционно-тренингового аккредитационного центра № 1 Б, оборудованные фантомной и симуляционной техникой, лабораторными инструментами и расходными материалами:</p> <p>Мультимедиа-проектор, BabyAnn – (новорожденный. Инородное тело гортани), манекен для отработки практических навыков СЛР ResusciBaby, манекен для отработки практических навыков СЛР ResusciJunior, цифровой манекен аускультации сердца и легких, цифровой манекен-симулятор аускультации сердца и легких, Sim NewB – (недоношенный ребенок, для проведения реанимационных мероприятий), Sim Baby – (новорожденный ребенок, для проведения реанимационных мероприятий), Baby Ann – (новорожденный. Инородное тело гортани), Pediatric Intubation Trainer (тренажер для обучения СЛР), дефибриллятор Zoll, тренажер «Голова для интубации», тренажер для проведения п/к, в/м инъекций, тренажер для проведения в/в инъекций, тренажер Nursingkid, Nursingbaby, тонометр, фонендоскоп, электроды электрокардиографа, мешок АМБУ с набором лицевых масок, кислородная маска, интубационный набор, набор интубационных трубок, система инфузионная, набор шприцев, кубитальные катетеры, фиксирующий пластырь, имитаторы лекарственных средств, аппарат искусственной вентиляции легких, желудочный зонд, назогастральный зонд, набор катетеров для катетеризации мочевого пузыря, лоток медицинский, перевязочные средства, медицинские лотки, медицинская мебель, библиотека результатов лабораторных и инструментальных исследований. Роли для стандартизированных пациентов. Библиотека ситуационных задач. Библиотека клинических сценариев. Библиотека оценочных листов.</p> <p>Расходный материал в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью индивидуально.</p>

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Представлены в Приложении 2.

Приложение 1

БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

**Ханты-Мансийского автономного округа – Югры
«Сургутский государственный университет»**

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

Приложение к рабочей программе по дисциплине

Функциональная диагностика в неонатологии

Специальность:

31.08.18 Неонатология

(наименование специальности с шифром)

Уровень подготовки кадров высшей квалификации
по программе ординатуры

Квалификация:

Врач-неонатолог

Форма обучения:

очная

Фонды оценочных средств утверждены на заседании кафедры акушерства, гинекологии и перинатологии 19.05.2021 года, протокол № 15

Заведующий кафедрой д.м.н., профессор _____ Белоцерковцева Л.Д.

Сургут, 2022 г.

Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Компетенция УК-1

Готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу		
Знает	Умеет	Владеет
<ul style="list-style-type: none"> - Конституцию Российской Федерации; - основы законодательства о здравоохранении и основные директивные документы, определяющие деятельность органов и учреждений здравоохранения; - основы этики и деонтологии в медицине и неонатологии; - общие вопросы организации службы функциональной диагностики при оказании медицинской помощи детскому населению; - скрининговые методы раннего выявления заболеваний при массовом профилактическом обследовании новорожденных; 	<ul style="list-style-type: none"> - получить исчерпывающую информацию о методах диагностики заболеваний - определить необходимость дополнительных специальных методов исследования; - оформить медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению 	<ul style="list-style-type: none"> - Методикой ведения медицинской документации, составления планов и отчетов; - Навыками работы с компьютером.

Компетенция УК-2

готовностью к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные этнические, конфессиональные и культурные различия		
Знает	Умеет	Владеет
<ul style="list-style-type: none"> - Системы управления и организацию труда в здравоохранении. - Лидерство и персональный менеджмент. - Формы и методы организации гигиенического образования и воспитания населения. - Медицинскую этику и деонтологию. 	<ul style="list-style-type: none"> - Организовывать деятельность медицинских организаций и их структурных подразделений, включая организацию работы с кадрами. 	<ul style="list-style-type: none"> - Методами организации гигиенического образования и воспитания населения. - Системами управления и организации труда в медицинской организации.

Компетенция ПК-1

<p>готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания</p>
--

Знает	Умеет	Владеет
<ul style="list-style-type: none"> - Методики определения влияния факторов окружающей среды на здоровье детского населения или отдельных его групп. - Принципы организации программ профилактики. - Диспансеризацию детского населения. 	<ul style="list-style-type: none"> - Анализировать информацию о состоянии здоровья детского населения. - Составлять перечень мероприятий, направленных на повышение качества и эффективности профилактической помощи детям и формированию здорового образа жизни. 	<ul style="list-style-type: none"> - Методикой исследования здоровья населения с целью его сохранения, укрепления и восстановления. - Методикой формирования и реализации профилактических программ.

Компетенция ПК-2

Готовностью к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными		
Знает	Умеет	Владеет
<ul style="list-style-type: none"> - Принципы организации перинатальной и неонатологической медицинской помощи. 	<ul style="list-style-type: none"> - Провести комплекс необходимых лечебно-профилактических мероприятий. - Оформить медицинскую документацию. 	<ul style="list-style-type: none"> - Методикой оценки групп здоровья. - Алгоритмом диагностических и лечебных мероприятий при различных заболеваниях детского возраста в соответствие со стандартом оказания медицинской помощи детям. - Методикой анализа неонатальной и младенческой смертности, анализом эффективности диспансеризации. - Методикой ведения медицинской документации, составления планов и отчетов.

Компетенция ПК-5

Готовностью к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем		
Знает	Умеет	Владеет
<ul style="list-style-type: none"> - клиническую симптоматику и патогенез основных заболеваний органов и систем у новорожденных и детей раннего возраста; - основы стандартных и непараметрических методов статистического анализа; - ультразвуковые методы исследования у новорожденных и детей раннего возраста (СМАД, 	<ul style="list-style-type: none"> - получить исчерпывающую информацию о методах диагностики заболеваний органов и систем - определить необходимость дополнительных специальных методов исследования; - на основании полученных данных обследования дать по ним заключение и провести дифференциальную 	<ul style="list-style-type: none"> - методикой проведения эхокардиографического исследования, в т.ч. доплерографии; - методикой проведения стресс-эхокардиографии; - методами проведения ЭКГ, САД, УЗИ органов и систем, - методами проведения ЭЭГ и аЭЭГ; нейросонографии;

ЭКГ, УЗИ органов и систем, ЭхоКГ, в т.ч. доплерография, транскраниальная доплерография, дуплексное сканирование, доплерография периферических сосудов и др.);	<p>диагностику;</p> <ul style="list-style-type: none"> - определить должный объем консультативной помощи; - оформить медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению 	
---	---	--

Компетенция ПК-6

готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании педиатрической медицинской помощи		
Знает	Умеет	Владеет
<ul style="list-style-type: none"> - клиническую симптоматику и патогенез основных заболеваний органов и систем у новорожденных и детей раннего возраста; 	<ul style="list-style-type: none"> - оценить параметры, выявить патологические изменения; - определить необходимость дополнительных специальных методов исследования; - на основании полученных данных обследования дать по ним заключение и провести дифференциальную диагностику; 	<ul style="list-style-type: none"> - навыками УЗИ исследования различных органов и систем овладение методикой проведения ЭКГ-исследования; - методикой проведения суточного мониторирования ЭКГ; - методикой проведения суточного мониторирования АД; - методами проведения ЭЭГ и аЭЭГ; - методикой нейросонографии; - методикой проведения эхокардиографического исследования, в т.ч. доплерографии; - методикой проведения стресс-эхокардиографии;

Компетенция ПК-9

готовностью к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих		
Знает	Умеет	Владеет
<ul style="list-style-type: none"> - основы законодательства о здравоохранении и основные директивные документы, определяющие деятельность органов и учреждений здравоохранения; - клиническую симптоматику и патогенез основных заболеваний органов и систем у новорожденных и детей раннего возраста; - скрининговые методы 	<ul style="list-style-type: none"> - получить исчерпывающую информацию о методах диагностики заболеваний органов и систем; - проводить санитарно-просветительную работу и гигиеническое воспитание; - назначение профилактических и общеоздоровительных мероприятий; - определить необходимость дополнительных 	<ul style="list-style-type: none"> - методикой ведения медицинской документации, составления планов и отчетов

раннего выявления заболеваний при массовом профилактическом обследовании новорожденных;	специальных методов исследования; - определить должный объем консультативной помощи; - дать необходимые рекомендации пациенту	
---	---	--

Компетенция ПК-10

готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан в медицинских организациях и их структурных подразделениях		
Знает	Умеет	Владеет
- основы законодательства о здравоохранении и основные директивные документы, определяющие деятельность органов и учреждений здравоохранения; - основы этики и деонтологии в медицине и неонатологии; - общие вопросы организации службы функциональной диагностики при оказании медицинской помощи детскому населению	- получить исчерпывающую информацию о методах диагностики заболеваний - определить необходимость дополнительных специальных методов исследования; - оформить медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению; - проводить санитарно-просветительную работу и гигиеническое воспитание	- методикой ведения медицинской документации, составления планов и отчетов; - навыками работы с компьютером.

I Этап: Проведение текущего контроля успеваемости

Результаты текущего контроля знаний оцениваются по двухбалльной шкале с оценками:

- «аттестован»;
- «не аттестован».

Оценка	Критерий оценивания
Аттестован	Оценку «аттестован» заслуживает обучающийся, выполнивший верно, в полном объеме и в срок все задания текущего контроля.
Не аттестован	Оценку «не аттестован» заслуживает обучающийся не выполнивший в необходимом объеме задания данные для текущего контроля.

II Этап: Проведение промежуточной аттестации -зачет

Результаты текущего контроля знаний оцениваются по двухбалльной шкале с оценками:

- «зачтено»;
- «не зачтено».

Дескриптор компетенции	Показатель оценивания	Оценка	Критерий оценивания
Знает	- Конституцию Российской Федерации; - основы законодательства о	Зачтено	Всестороннее, систематическое и глубокое знание материалов изученной дисциплины, умение

	<p>здравоохранении и основные директивные документы, определяющие деятельность органов и учреждений здравоохранения;</p> <ul style="list-style-type: none"> - основы этики и деонтологии в медицине и неонатологии; - общие вопросы организации службы функциональной диагностики при оказании медицинской помощи детскому населению; - клиническую симптоматику и патогенез основных заболеваний сердечно-сосудистой системы у новорожденных и детей раннего возраста; - клиническую симптоматику и патогенез основных заболеваний центральной и периферической нервной системы у новорожденных и детей раннего возраста; - клиническую симптоматику и патогенез основных заболеваний сердечно-сосудистой системы у новорожденных и детей раннего возраста; - клиническую симптоматику и патогенез основных заболеваний органов дыхания и средостения у новорожденных и детей раннего возраста; - функциональные методы исследования: электрокардиографию в норме и при патологии у новорожденных и детей раннего возраста; ультразвуковые методы исследования у новорожденных и детей раннего возраста (ЭхоКГ, в т.ч. доплерография, транскраниальная доплерография, дуплексное сканирование, доплерография периферических сосудов и др.); суточное мониторирование ЭКГ; суточное мониторирование 	<p>свободно выполнять задания, предусмотренные программой и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой.</p> <p>Выставляется учащемуся, проявившему творческие способности в понимании, изложении и использовании материалов изученной дисциплины и:</p> <ul style="list-style-type: none"> - безусловно ответившему на все вопросы в рамках основной программы дисциплины; - правильно выполнившему практическое задание; - допустившему не принципиальные ошибки; - допустившим погрешности в ответе на зачете, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя <p>Не зачтено</p>	<ul style="list-style-type: none"> - выставляется учащемуся, обнаружившему пробелы в знаниях основного программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий
--	--	--	--

	<p>АД; исследование газового состава крови, КОС и основного обмена; тестирование нервно- мышечной передачи; ЭЭГ и аЭЭГ. скрининговые методы раннего выявления</p>		
Умеет	<ul style="list-style-type: none"> - получить исчерпывающую информацию о методах диагностики заболеваний сердечно-сосудистой, центральной и периферической нервной системы, органов дыхательной системы; - проводить санитарно-просветительную работу и гигиеническое воспитание; - назначение профилактических и общеоздоровительных мероприятий; - определить необходимость дополнительных специальных методов исследования; - на основании полученных данных обследования дать по ним заключение и провести дифференциальную диагностику; - определить должный объем консультативной помощи; - оформить медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению 	Зачтено	<p>Всестороннее, систематическое и глубокое знание материалов изученной дисциплины, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Выставляется учащемуся, проявившему творческие способности в понимании, изложении и использовании материалов изученной дисциплины и:</p> <ul style="list-style-type: none"> - безусловно ответившему на все вопросы в рамках основной программы дисциплины; - правильно выполнившему практическое задание; - допустившему не принципиальные ошибки; - допустившим погрешности в ответе на зачете, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя
		Не зачтено	<ul style="list-style-type: none"> - выставляется учащемуся обнаружившему пробелы в знаниях основного программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий
Владеет	<ul style="list-style-type: none"> - Методикой ведения медицинской документации, составления планов и отчетов; 	Зачтено	<p>Всестороннее, систематическое и глубокое знание материалов изученной дисциплины, умение</p>

<ul style="list-style-type: none"> - Навыками работы с компьютером. - овладение методикой проведения ЭКГ-исследования; - овладение методикой проведения эхокардиографического исследования, в т.ч. доплерографии; - овладение методикой проведения стресс-эхокардиографии; - овладение методикой проведения суточного мониторирования ЭКГ; - овладение методикой проведения суточного мониторирования АД; - овладение методикой проведения исследования газового состава крови; - овладение методикой проведения электроэнцефалографии, в т.ч. с нагрузочными пробами; - овладение методикой проведения электромиографии; - овладение методикой проведения, нейросонографией, дуплексного исследования сосудов головного мозга; 		<p>свободно выполнять задания, предусмотренные программой и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой.</p> <p>Выставляется учащемуся, проявившему творческие способности в понимании, изложении и использовании материалов изученной дисциплины и:</p> <ul style="list-style-type: none"> - безусловно ответившему на все вопросы в рамках основной программы дисциплины; - правильно выполнившему практическое задание; - допустившему не принципиальные ошибки; - допустившим погрешности в ответе на зачете, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя
	Не зачтено	<p>выставляется учащемуся обнаружившему пробелы в знаниях основного программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий</p>

Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

I Раздел: Организация функциональной диагностики.

Вопросы к занятию:

1. Принцип организации функциональной диагностики. Методы диагностики. Своевременность оказания.

Список тем рефератов и презентаций к занятиям для самостоятельной работы ординатора

1. Принцип организации функциональной диагностики. Методы диагностики. Своевременность оказания.

II Раздел: Электрокардиография. Холтеровское мониторирование.

Вопросы к занятию:

1. Особенности формирования зубцов и интервалов, их нормальные величины.
2. Векторный анализ ЭКГ. Правила снятия ЭКГ.

3. Правила холтеровское мониторирование. ЭКГ изменения при патологических состояниях у новорожденных и детей раннего возраста

Список тем рефератов и презентаций к занятиям для самостоятельной работы ординатора

1. Особенности формирования зубцов и интервалов, их нормальные величины.
2. Векторный анализ ЭКГ. Правила снятия ЭКГ.

Тест:

1. Какие изменения на ЭКГ у новорожденного ребенка первых дней жизни свидетельствуют о перенесенной гипоксии?
 - а) отклонение электрической оси вправо
 - б) признаки перегрузки правых отделов сердца
 - в) блокада правой ножки пучка Гиса
 - г) нарушение процессов реполяризации в миокарде желудочков

III Раздел: УЗИ диагностика органов грудной клетки

Вопросы к занятию:

1. Клиническая анатомия органов грудной клетки, средостения.
2. УЗИ признаки основных патологических состояниях (пневмоторакс, гемоторакс, пороках развития диафрагмы и т.д.)

Список тем рефератов и презентаций к занятиям для самостоятельной работы ординатора

1. УЗИ признаки неотложных состояний органов грудной клетки (-пневмо,-гемоторакс и др.).

IV Раздел: УЗИ диагностика сердечно-сосудистой системы

Вопросы к занятию:

1. Клиническая анатомия сердца и магистральных сосудов.
2. Основы оценки данных ультразвуковых исследований, получаемых в различных режимах сканирования.
3. Стандартные доступы и позиции. Д-ЭХО-КГ, физические основы, виды исследования

Список тем рефератов и презентаций к занятиям для самостоятельной работы ординатора:

1. Основы оценки данных ультразвуковых исследований, получаемых в различных режимах сканирования.

V Раздел: УЗИ диагностика органов брюшной полости и забрюшинного пространства.

Вопросы к занятию:

1. Клиническая анатомия органов брюшной полости, мочевой системы.
2. Основы оценки данных ультразвуковых исследований

Список тем рефератов и презентаций к занятиям для самостоятельной работы ординатора:

1. УЗИ признаки патологии органов брюшной полости
2. УЗИ признаки патологии мочевой системы

VI Раздел: Нейросонография. ЭЭГ и аЭЭГ.

Вопросы к занятию:

1.Методика проведения нейросонграфии. Клиническая анатомия головного мозга. 2.Основные УЗпризнаки ВЖК, кист головного мозга, аномалий развития головного мозга. 3.Показания для проведения ЭЭГ и аЭЭГ, оценка полученных данных

Список тем рефератов и презентаций к занятиям для самостоятельной работы ординатора:

1. Нейросонография.

VI. Контрольная работа.

Презентация клинического случая (клинический случай подбирается в соответствии с темами разделов I-VI).

Обсуждаются наиболее актуальные клинические случаи и материалы по темам. Поощряется перевод статей и их анализ из иностранных источников международных ассоциаций и публикаций.

II Этап: проведение промежуточной аттестации по дисциплине –зачет

Задание для показателя оценивания дескриптора «Знает»

2.1.Вопросы к промежуточному контролю по дисциплине

1. ХМ-ЭКГ. Суть и достоинства метода. Показания к проведению.
2. ХМ-ЭКГ. Методика проведения. Оценка результатов
3. Классификация кровеносных сосудов в зависимости от выполняемых функций.
4. Понятие об эффекте доплера, применение его в медицине. Виды кровотока, их отражение на доплерограмме.
5. Физико-технические основы УЗИ сердца. Основные эхокардиографические позиции.
6. Ультразвуковая анатомия сердца. Основные показатели для оценки сократительной, насосной и диастолической функции левого желудочка по ЭхоКГ.
7. Эхокардиографическая диагностика приобретенных и врожденных пороков сердца.
8. Признаки некоторых заболеваний сердца на ЭхоКГ.
9. Нормальная ЭКГ.
10. ЭКГ при нарушениях ритма сердца и проводимости.
11. ЭКГ-диагностика гипертрофий сердца.
12. ЭКГ при некоторых заболеваниях сердца (острое легочное сердце, нарушение электролитного обмена).
13. УЗИ признаки неотложных состояний органов грудной клетки (-пневмо,-гемоторакс и др.)
14. УЗИ признаки патологии органов брюшной полости
15. УЗИ признаки патологии мочевой системы
16. Нейросонография.

Задание для показателя оценивания дескриптора «Умеет», «Владеет»

Контрольная работа

Рекомендации по оцениванию презентаций

Создание презентации предполагает глубокое изучение обозначенной проблемы (клинического случая).

Критерии оценки

Оценка «отлично» – выполнены все требования к написанию и созданию презентации: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы

выводы, тема раскрыта полностью, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

Оценка «хорошо» – основные требования к созданию презентации и ее защите выполнены, но при этом допущены недочеты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объем презентации; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.

Оценка «удовлетворительно» – имеются существенные отступления от требований к созданию презентации. В частности, тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в создании презентации или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.

Оценка «неудовлетворительно» – тема презентации не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения, характеризующих этапы формирования компетенций, описание шкал оценивания

Этап: проведение промежуточной аттестации по дисциплине

Рекомендации по оцениванию теоретического вопроса

Требования к оценке: при выставлении оценки преподаватель учитывает:

- полноту знания учебного материала по теме,
- логичность изложения материала;
- аргументированность ответа, уровень самостоятельного мышления;
- умение связывать теоретические положения с практикой, в том числе и с будущей профессиональной деятельностью.

Критерии оценки:

По результатам собеседования ординаторы получают количественную оценку («отлично», «хорошо», «удовлетворительно» и «неудовлетворительно»).

Схема оценивания теоретического вопроса

Тип задания	Проверяемые компетенции	Критерии оценки	Оценка
Устный ответ	УК-1, УК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-9, ПК-10	обучающийся, обнаруживает всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного материала занятия, усвоивший основную литературу и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной для подготовки к занятию. А также ординаторам, усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно- программногo материала.	«отлично»
		обучающийся, обнаруживший полное знание учебного материала, усвоивший основную литературу, рекомендованную к занятию. А также ординаторам, показавшим	«хорошо»

	систематический характер знаний по дисциплине и способным к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.	
	обучающийся, обнаруживший знание учебного материала в объеме, необходимом для дальнейшего освоения дисциплины, знакомый с основной литературой, рекомендованной к занятию. А также ординаторам, допустившим погрешности, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.	«удовлетворительно»
	обучающемуся, обнаружившему существенные пробелы в знаниях основного учебного материала, допустившему принципиальные ошибки при ответе на вопросы.	«неудовлетворительно»

Рекомендации по оцениванию результатов тестирования ординатора

Критерии оценки результатов тестирования

Оценка (стандартная)	Оценка (тестовые нормы)
Отлично	90 – 100%
Хорошо	80 – 89%
Удовлетворительно	70 – 79%
Неудовлетворительно	Менее 70%

На зачете знания ординатора оцениваются по ответам на 2 теоретических вопроса и решению теста.

Результаты промежуточного контроля знаний оцениваются по двухбалльной шкале: «зачтено», «не зачтено». Общая оценка выставляется по следующей схеме оценивания ответа на зачете.

Схема оценивания ответа на зачете

Задания в билете	Проверяемые компетенции		Набранные баллы
Теоретический вопрос №1	УК-1, УК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-9, ПК-10	отлично	5
		хорошо	4
		удовлетворительно	3
		неудовлетворительно	2
Теоретический вопрос №2	УК-1, УК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-9, ПК-10	отлично	5
		хорошо	4
		удовлетворительно	3
		неудовлетворительно	2
Практическое задание (тест)	УК-1, УК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-9, ПК-10	отлично	5
		хорошо	4
		удовлетворительно	3
		неудовлетворительно	2
Общая оценка	УК-1, УК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-9, ПК-10	зачтено	9-15
		не зачтено	6-8

--	--	--	--

Вывод.

В результате выполнения заданий: теоретический опрос, решение тестового контроля и ситуационных задач по предложенным темам сформированы следующие компетенции: УК-1, УК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-9, ПК-10.

