

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Косенок Сергей Михайлович  
Должность: ректор  
Дата подписания: 25.08.2025 11:36:57  
Уникальный программный ключ:  
e3a68f3eaa1e62674b54f4998099d3d6bfdcf836

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

УТВЕРЖДАЮ  
Проректор по УМР

\_\_\_\_\_ Е.В. Коновалова

11 июня 2025г., протокол УМС №5

## **Функциональная диагностика в неонатологии** **рабочая программа дисциплины (модуля)**

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

Учебный план о310818-Неонатол-25-1.plx  
31.08.18 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	
	уп	рп	уп	рп
Неделя	14 2/6			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
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 составил(и):

*к.м.н., доцент, Сираева Тансылу Айратовна; препод., Мусихина Галина Викторовна*

Рабочая программа дисциплины

**Функциональная диагностика в неонатологии**

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - по специальности 31.08.18 Неонатология (приказ Минобрнауки России от 30.06.2021 г. № 559)

составлена на основании учебного плана:

31.08.18 Неонатология

утвержденного учебно-методическим советом вуза от 11.06.2025 протокол № 5.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

**Акушерства, гинекологии и перинатологии**

07.04.2025 г., протокол № 8

Зав. кафедрой д.м.н., профессор Белоцерковцева Лариса Дмитриевна

Утверждена на УМС МИ от 24.04.2025 г., протокол № 8

Председатель УМС к.м.н., преподаватель Васильева Е.А.

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Овладение систематизированными теоретическими знаниями и умениями по функциональным методам, применяемым в неонатологии (электрокардиографии, суточному мониторингованию ЭКГ и АД, эхокардиографии, ультразвуковому исследованию (нейросонографии, внутренних органов), исследованию нервной системы (эхоэнцефалография, электроэнцефалография)).
-----	---

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	ФТД.В
<b>2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>	
2.1.1	Неотложные состояния в неонатологии
2.1.2	Патология
2.1.3	Педагогика
2.1.4	Хирургия новорожденных
<b>2.2 Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как</b>	
2.2.1	Информационно - коммуникационные технологии в медицинской деятельности
2.2.2	Кардиология новорожденных и детей раннего возраста
2.2.3	Производственная (клиническая) практика
2.2.4	Неонатология
2.2.5	Общественное здоровье и здравоохранение
2.2.6	Медицинская помощь при чрезвычайных ситуациях
2.2.7	Медицинская реабилитация
2.2.8	Физиотерапия (адаптационная программа)

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

**ПК-1.2: Осуществляет проведение медицинского обследования новорожденных и недоношенных детей с целью установления диагноза**

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

<b>3.1 Знать:</b>	
3.1.1	3.1.1 - основы этики и деонтологии в медицине и неонатологии;
3.1.2	3.1.2 - общие вопросы организации службы функциональной диагностики при оказании
3.1.3	3.1.3 медицинской помощи детскому населению;
3.1.4	3.1.4 - клиническую симптоматику и патогенез основных заболеваний сердечно-сосудистой
3.1.5	3.1.5 системы у новорожденных и детей раннего возраста;
3.1.6	3.1.6 - клиническую симптоматику и патогенез основных заболеваний центральной и
3.1.7	3.1.7 периферической нервной системы у новорожденных и детей раннего возраста;
3.1.8	3.1.8 - клиническую симптоматику и патогенез основных заболеваний сердечно-сосудистой системы у новорожденных и детей раннего возраста;
3.1.9	3.1.9 - клиническую симптоматику и патогенез основных заболеваний органов дыхания и средостения у новорожденных и детей раннего возраста;
3.1.10	3.1.10 - функциональные методы исследования:
3.1.11	3.1.11 электрокардиографию в норме и при патологии у новорожденных и детей раннего возраста;
3.1.12	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	3.1.13 доплерография, дуплексное сканирование, доплерография периферических сосудов и др.);
3.1.14	3.1.14 суточное мониторирование ЭКГ;
3.1.15	3.1.15 суточное мониторирование АД;
3.1.16	3.1.16 исследование газового состава крови, КОС и основного обмена; тестирование нервно-мышечной передачи; ЭЭГ и аЭЭГ.

3.1.17	3.1.17 скрининговые методы раннего выявления заболеваний при массовом профилактическом обследовании новорожденных;
3.1.18	3.1.18 основы стандартных и непараметрических методов статистического анализа;
<b>3.2</b>	<b>Уметь:</b>
3.2.1	3.2.1 - получить исчерпывающую информацию о методах диагностики заболеваний сердечно-
3.2.2	3.2.2 сосудистой, центральной и периферической нервной системы, органов дыхательной системы;
3.2.3	3.2.4 - проводить санитарно-просветительную работу и гигиеническое воспитание;
3.2.4	3.2.5 - назначение профилактических и общеоздоровительных мероприятий;
3.2.5	3.2.6 - определить необходимость дополнительных специальных методов исследования;
3.2.6	3.2.7 - на основании полученных данных обследования дать по ним заключение и провести
3.2.7	3.2.8 дифференциальную диагностику;
3.2.8	3.2.9 - определить должный объем консультативной помощи;
3.2.9	3.2.10 - оформить медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)						
Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Примечание
	<b>Раздел 1. Раздел 1. Организация функциональной диагностики</b>					
1.1	Методы функциональной диагностики /Лек/ /Лек/	2	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.5 Л2.7 Э1	Устный опрос/Ситуационные задачи/тест
1.2	Принцип организации функциональной диагностики. Методы диагностики. Своевременность оказания /Пр/ /Пр/	2	4		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.3 Л2.5 Л2.6 Э1	Устный опрос/Ситуационные задачи/тест
1.3	Подготовка к практическим занятиям. Написание рефератов, презентаций, литературного обзора /Ср/ /Ср/	2	6		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.7 Э1 Э2 Э3	
	<b>Раздел 2. Раздел 2. Электrokардиография. Холтеровское мониторирование.</b>					
2.1	Принципы формирования нормальной ЭКГ /Лек/ /Лек/	2	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.5 Л2.7 Э1 Э2	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 возраста /Пр/ /Пр/	2	4		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.5 Л2.6 Э1	Устный опрос/Ситуационные задачи/тест
	<b>Раздел 3. Раздел 3. УЗИ диагностика органов грудной клетки</b>					
3.1	Основные патологические изменения выявленных при УЗИ диагностики органов грудной клетки /Лек/ /Лек/	2	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.5 Л2.7 Э1	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/ /Пр/	2	4		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.5 Л2.6 Э1	Устный опрос/Ситуационные задачи/тест
3.3	Подготовка к практическим занятиям. Написание рефератов, презентаций, литературного обзора /Ср/ /Ср/	2	6		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.4 Л2.5 Л2.7 Э1 Э2 Э3	
<b>Раздел 4. Раздел 4. УЗИ диагностика сердечно- сосудистой системы</b>						
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/ /Пр/	2	4		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.5 Л2.6 Э1	Устный опрос/Ситуационные задачи/тест
4.2	Подготовка к практическим занятиям. Написание рефератов, презентаций, литературного обзора /Ср/ /Ср/	2	8		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.4 Л2.5 Л2.7 Э1 Э2 Э3	
<b>Раздел 5. Раздел 5. УЗИ диагностика органов брюшной полости и забрюшинного пространства.</b>						
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 исследований /Пр/ /Пр/	2	4		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.5 Л2.6 Э1	Устный опрос/Ситуационные задачи/тест
5.2	Подготовка к практическим занятиям. Написание рефератов, презентаций, литературного обзора /Ср/ /Ср/	2	6		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.4 Л2.5 Л2.7 Э1 Э2 Э3	
<b>Раздел 6. Раздел 6. Нейросонография. ЭЭГ и аЭЭГ.</b>						
6.1	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/ /Пр/	2	4		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.3 Л2.5 Л2.6 Э1	Устный опрос/Ситуационные задачи/тест
6.2	Подготовка к практическим занятиям. Написание рефератов, презентаций, литературного обзора /Ср/ /Ср/	2	6		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.4 Л2.5 Л2.7 Э1 Э2 Э3	

6.3	Контрольная работа /Пр/ /Пр/	2	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.5 Л2.6 Э1	Защита презентации (доклад)
6.4	Подготовка к зачету /Ср/ /Ср/	2	8		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.4 Л2.5 Э1 Э2 Э3	

## 5. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

### 5.1. Оценочные материалы для текущего контроля и промежуточной аттестации

Представлены в Приложении 1

### 5.2. Оценочные материалы для диагностического тестирования

Представлены в Приложении 1

## 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	Кильдиярова Р. Р.	Лабораторные и функциональные исследования в практике педиатра: [учебное пособие для студентов медицинских вузов]	Москва: Издательская группа "ГЭОТАР-Медиа", 2015	7
Л1.3	Шабалов Н. П., Шмидт А. А., Гайворонских Д. И.	Перинатология: учебник для студентов медицинских вузов	Санкт-Петербург: СпецЛит, 2020	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	Акуленко Л. В., Янушевич О. О.	Медицинская генетика: учебное пособие для студентов вузов по специальности "Стоматология"	Москва: Издательская группа "ГЭОТАР-Медиа", 2015	20
Л2.5	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, <a href="http://www.iprbookshop.ru/20098">http://www.iprbookshop.ru/20098</a>	1
Л2.6	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, <a href="http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN%20N9785970410905.html">http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN N9785970410905.html</a>	1
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	0

<b>6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"</b>	
Э1	Клинические рекомендации РАСПМ, <a href="https://www.raspm.ru/index.php/metodicheskie-rekomendatsii">https://www.raspm.ru/index.php/metodicheskie-rekomendatsii</a>
Э2	БИОМЕДИЦИНСКИЙ ЖУРНАЛ МЕДЛАЙН.РУ, <a href="http://www.medline.ru">http://www.medline.ru</a>
Э3	ВИНИТИ РАН, <a href="http://www.viniti.ru">http://www.viniti.ru</a>
<b>6.3.1 Перечень программного обеспечения</b>	
6.3.1.1	Операционная система Microsoft Windows, пакет прикладных программ Microsoft Office
<b>6.3.2 Перечень информационных справочных систем</b>	
6.3.2.1	Информационно-правовой портал «Гарант», «Консультант плюс», «Консультант-регион»

<b>7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>	
7.1	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.
7.2	Количество посадочных мест - 48
7.3	Используемое программное обеспечение: Microsoft Windows, пакет прикладных программ Microsoft Office.
7.4	Обеспечен доступ к сети Интернет и в электронную информационную среду организации.
7.5	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.
7.6	Используется оборудование Перинатального центра:
7.7	Кювез
7.8	Сканер ультразвуковой диагностический
7.9	Аспиратор хирургический
7.10	Монитор матери и плода (фетальный)
7.11	Монитор прикроватный для контроля физиологических параметров
7.12	Система для холтеровского (суточного) мониторинга ЭКГ и АД
7.13	Билирубинометр чрезкожный
7.14	Облучатель для фототерапии новорожденных
7.15	Система обогрева новорожденных
7.16	7.3 Оснащение медицинскими изделиями:
7.17	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.
7.18	Расходный материал в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью индивидуально.
7.19	7.4 Симуляционно-тренинговый центр БУ ХМАО-Югры «СКПЦ» оснащен:
7.20	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.
7.21	Расходный материал в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью индивидуально.

7.22	7.5 Аудитории симуляционно-тренингового аккредитационного центра № 1 Б, оборудованные фантомной и симуляционной техникой, лабораторными инструментами и расходными материалами:
7.23	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.
7.24	Расходный материал в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью индивидуально.

## Оценочные материалы для текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине

## Функциональная диагностика в неонатологии

Код, направление подготовки	31.08.18 Неонатология
Направленность (профиль)	Неонатолог
Форма обучения	очная
Кафедра-разработчик	Акушерства, гинекологии и перинатологии
Выпускающая кафедра	Акушерства, гинекологии и перинатологии

**Компетенция ПК-1.** Способен оказать специализированную, в том числе высокотехнологичную, медицинскую помощь новорожденным и недоношенным детям по профилю "неонатология".

ПК-1.2. Осуществляет проведение медицинского обследования новорожденных и недоношенных детей с целью установления диагноза		
Знает	Умеет	Владеет
Отраслевые стандарты объемов обследования и лечения в неонатологии. Клиническую симптоматику заболеваний, сопровождающихся нарушением полового развития. Основы фармакотерапии в акушерстве и гинекологии. Основы вскармливания новорожденных и недоношенных детей. Показания к госпитализации неонатологических больных.	Назначить лечение при заболеваниях, сопровождающихся нарушениями полового развития и половой дифференцировки. Определить показания для стационарного лечения, консультирования в региональных НИИ.	Алгоритмом постановки предварительного диагноза с последующим направлением пациенток на дополнительное обследование и к врачам-специалистам; алгоритмом выполнения основных врачебных диагностических и лечебных мероприятий по оказанию первой врачебной помощи.

**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	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Конституцию Российской Федерации;</li> <li>- основы законодательства о здравоохранении и основные директивные документы, определяющие деятельность органов и учреждений здравоохранения;</li> <li>- основы этики и деонтологии в медицине и неонатологии;</li> <li>- общие вопросы организации службы функциональной диагностики при оказании медицинской помощи детскому населению;</li> <li>- клиническую симптоматику и патогенез основных заболеваний сердечно-сосудистой системы у новорожденных и детей раннего возраста;</li> <li>- клиническую симптоматику и патогенез основных заболеваний центральной и периферической нервной системы у новорожденных и детей раннего возраста;</li> </ul>	Зачтено	<p>Всестороннее, систематическое и глубокое знание материалов изученной дисциплины, умение 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"> <li>– безусловно ответившему на все вопросы в рамках основной программы дисциплины;</li> <li>– правильно выполнившему практическое задание;</li> <li>– допустившему не принципиальные ошибки;</li> <li>– допустившим погрешности в ответе на зачете, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- клиническую симптоматику и патогенез основных заболеваний сердечно-сосудистой системы у новорожденных и детей раннего возраста;</li> <li>- клиническую симптоматику и патогенез основных заболеваний органов дыхания и средостения у новорожденных и детей раннего возраста;</li> <li>- функциональные методы исследования: электрокардиографию в норме и при патологии у новорожденных и детей раннего возраста; ультразвуковые методы исследования у</li> </ul>		Не зачтено

	<p>новорожденных и детей раннего возраста (ЭхоКГ, в т.ч. доплерография, транскраниальная доплерография, дуплексное сканирование, доплерография периферических сосудов и др.);</p> <p>суточное мониторирование ЭКГ;</p> <p>суточное мониторирование АД;</p> <p>исследование газового состава крови, КОС и основного обмена; тестирование нервно-мышечной передачи; ЭЭГ и аЭЭГ.</p> <p>скрининговые методы раннего выявления заболеваний при массовом профилактическом обследовании новорожденных;</p> <p>основы стандартных и непараметрических методов статистического анализа;</p>		
Умеет	<ul style="list-style-type: none"> <li>- получить исчерпывающую информацию о методах диагностики заболеваний сердечно-сосудистой, центральной и периферической нервной системы, органов дыхательной системы;</li> <li>- проводить санитарно-просветительную работу и гигиеническое воспитание;</li> <li>- назначение профилактических и общеоздоровительных мероприятий;</li> <li>- определить необходимость дополнительных специальных методов исследования;</li> <li>- на основании полученных данных обследования дать по ним заключение и провести дифференциальную диагностику;</li> <li>- определить должный объем консультативной помощи;</li> <li>- оформить медицинскую документацию,</li> </ul>	Зачтено	<p>Всестороннее, систематическое и глубокое знание материалов изученной дисциплины, умение 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"> <li>– безусловно ответившему на все вопросы в рамках основной программы дисциплины;</li> <li>– правильно выполнившему практическое задание;</li> <li>– допустившему не принципиальные ошибки;</li> <li>– допустившим погрешности в ответе на зачете, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя</li> </ul> <p>– выставляется учащемуся</p>
		Не зачтено	

	предусмотренную законодательством по здравоохранению		обнаружившему пробелы в знаниях основного программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий
Владеет	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Методикой ведения медицинской документации, составления планов и отчетов;</li> <li>- Навыками работы с компьютером.</li> <li>- овладение методикой проведения ЭКГ-исследования;</li> <li>- овладение методикой проведения эхокардиографического исследования, в т.ч. доплерографии;</li> <li>- овладение методикой проведения стресс-эхокардиографии;</li> <li>- овладение методикой проведения суточного мониторирования ЭКГ;</li> <li>- овладение методикой проведения суточного мониторирования АД;</li> <li>- овладение методикой проведения исследования газового состава крови;</li> <li>- овладение методикой проведения электроэнцефалографии, в т.ч. с нагрузочными пробами;</li> <li>- овладение методикой проведения электромиографии;</li> <li>- овладение методикой проведения, нейросонографией, дуплексного исследования сосудов головного мозга;</li> </ul>	Зачтено	<p>Всестороннее, систематическое и глубокое знание материалов изученной дисциплины, умение 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"> <li>– безусловно ответившему на все вопросы в рамках основной программы дисциплины;</li> <li>– правильно выполнившему практическое задание;</li> <li>– допустившему не принципиальные ошибки;</li> <li>– допустившим погрешности в ответе на зачете, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя</li> </ul>
		Не зачтено	выставляется учащемуся обнаружившему пробелы в знаниях основного программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий

**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	Критерии оценки	Оценка
Устный ответ	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-программного материала.	«отлично»
	обучающийся, обнаруживший полное знание учебного материала, усвоивший	«хорошо»

	основную литературу, рекомендованную к занятию. А также ординаторам, показавшим 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		Набранные баллы
Теоретический вопрос №1	отлично	5
	хорошо	4
	удовлетворительно	3
	неудовлетворительно	2
Теоретический вопрос №2	отлично	5
	хорошо	4
	удовлетворительно	3
	неудовлетворительно	2
Практическое задание (тест)	отлично	5
	хорошо	4
	удовлетворительно	3
	неудовлетворительно	2
Общая оценка	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: ПК-1.2.