

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Мухарьямова Лайсан Музиповна  
Должность: и.о. первого проректора  
Дата подписания: 12.05.2018 18:04:43  
Уникальный программный ключ:  
b57b96507511d4669a7e8b1e807a1c7a7413a55d

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Казанский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации

«УТВЕРЖДАЮ»

Проректор по

образовательным программам  
ординатуры и аспирантуры,

А.А. Малова

«22» июня 2018г.



## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплина: Функциональная диагностика

Код и наименование специальности: 31.08.18 неонатология

Квалификация: врач - неонатолог

Уровень образования: подготовка кадров высшей квалификации по программам ординатуры

Форма обучения: очная

Кафедра: госпитальной педиатрии с курсом поликлинической педиатрии

Курс: 2

Семестр: 4

Лекции - 8 ч.

Практические занятия: 64 ч.

Самостоятельная работа: 36 ч.

Зачет 4 семестр

Экзамен \_\_\_ семестр

Всего: 108 ч., зачетных единиц трудоемкости (ЗЕТ) - 3

Казань, 2018 г.

**Разработчики программы:**

Вахитов Хаким Муратович, д.м.н., доц., и.о. заведующего кафедрой госпитальной педиатрии с курсом ПП

Макарова Тамара Петровна, д.м.н., проф. кафедры госпитальной педиатрии с курсом ПП

Мамлеев Раушан Нурович, к.м.н., доц. кафедры госпитальной педиатрии с курсом ПП

Вахитова Лилия Фаукатовна, к.м.н., асс. кафедры госпитальной педиатрии с курсом ПП

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры госпитальной педиатрии с курсом ПП от «16» 05 2018г., протокол № 10

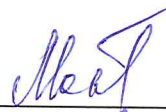
И.о. заведующего кафедрой, Вахитов Х.М.  
(фамилия, имя, отчество)



\_\_\_\_\_  
(подпись)

**Преподаватели, ведущие дисциплину:**

Проф., д.м.н. Макарова Т.П.



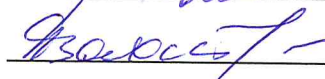
\_\_\_\_\_  
(подпись)

Доц., к.м.н. Мамлеев Р.Н.



\_\_\_\_\_  
(подпись)

Асс., к.м.н. Вахитова Л.Ф.



\_\_\_\_\_  
(подпись)

## **I. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

**Цель:** подготовка квалифицированного врача-ординатора по неонатологии, обладающего системой общекультурных и профессиональных компетенций, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности преимущественно в условиях: первичной медико-санитарной помощи; неотложной; скорой, в том числе специализированной, медицинской помощи; а также специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи.

### **Задачи:**

1. обеспечить профессиональную подготовку врача-специалиста, включая основы лабораторных и функциональных исследований;
2. сформировать профессиональные знания, умения, навыки, владения врача по профильным направлениям специалистов с целью самостоятельного ведения больных преимущественно в амбулаторно-поликлинических условиях работы, а также специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи;
3. совершенствовать знания, умения, навыки по клинической лабораторной и функциональной диагностике, инструментальным и аппаратным исследованиям в целях формирования умения оценки результатов исследований в диагностике, дифференциальной диагностике, прогнозе заболеваний, выборе адекватного лечения;
4. совершенствовать знания, умения, навыки по основам диагностики urgentных состояний и оказания неотложной помощи;
5. сформировать умение оценки основных показателей состояния здоровья населения страны, региона.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО и образовательной программой по данному направлению специальности:

### **- профессиональные (ПК)**

#### **профилактическая деятельность:**

- 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 и подростков, 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-1);

#### **диагностическая деятельность:**

- 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-5).

#### **лечебная деятельность:**

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

В результате освоения дисциплины ординатор должен:

Знать	Уметь	Владеть
<p><i>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 и подростков, 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</i></p>		
<p>- современные методы ранней диагностики соматических заболеваний у детей, основные и дополнительные методы обследования (лабораторную, микробиологическую, иммунологическую диагностику), необходимые для постановки диагноза;</p> <p>-основные синдромы и симптомы, патогномоничные для соматических заболеваний у детей;</p> <p>- методы специфической и неспецифической профилактики соматических заболеваний у детей;</p> <p>- устанавливать причинно-следственные связи изменений состояния здоровья от воздействия факторов среды обитания</p>	<p>- предпринимать меры профилактики, направленные на предупреждения возникновения или распространения заболеваний у детей - устанавливать причинно-следственные связи изменений состояния здоровья от воздействия факторов среды обитания у детей с соматической патологией - интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных методов исследования - использовать медицинскую аппаратуру, компьютерную технику в своей профессиональной деятельности</p> <p>- использовать методы первичной и вторичной профилактики (на основе доказательной медицины), предотвращающие развитие соматических заболеваний у детей, - проводить основные и дополнительные методы исследования при соматических заболеваниях у детей для уточнения диагноза</p>	<p>- навыками осуществления санитарно-просветительской работы с родителями (законными представителями) и детьми, направленной на пропаганду здорового образа жизни, предупреждение возникновения иммунологических и аллергических заболеваний - методами специфической и неспецифической профилактики соматических заболеваний у детей - алгоритмом выполнения основных диагностических, лабораторных методов исследования (иммуноферментный анализ, ПЦР -исследование, определение субпопуляций лимфоцитов, иммуноглобулинов)</p>
<p><i>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</i></p>		
<p>- алгоритм обследования пациента на амбулаторном приеме, основные и дополнительные методы обследования, классификацию, этиологию, патогенез, клиническую картину, методы</p>	<p>- собрать полный медицинский анамнез пациента, включая данные аллергологического, лекарственного анамнеза;</p> <p>-провести опрос больного, его родственников (собрать биологическую, медицинскую,</p>	<p>- алгоритмом выполнения основных врачебных диагностических мероприятий</p>

<p>диагностики, профилактики и комплексного лечения неотложных состояний, методы реабилитации детей с соматическими заболеваниями - причины ошибок и осложнений при лечении детей с соматическими заболеваниями, методы их выявления, устранения и предупреждения; - алгоритм оказания неотложной помощи при общесоматических осложнениях и угрожающих жизни состояниях на амбулаторном приеме</p>	<p>психологическую и социальную информацию); - провести физикальное обследование детей различного возраста (осмотр, аускультация, АД, характеристик частоты дыхания и направить его на лабораторно-инструментальное обследование, консультацию специалистам; - определить необходимых установления лабораторных инструментальных исследований, информативных для установления диагноза; - интерпретировать полученные результаты лабораторных и инструментальных методов обследования;</p>	
--	--	--

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

<p>- алгоритм обследования пациента на амбулаторном приеме, основные и дополнительные методы обследования, профилактики и комплексного лечения, методы реабилитации детей с соматическими заболеваниями - причины ошибок и осложнений при лечении различных нозологических форм у детей с соматическими заболеваниями - показания, противопоказания, режим приема, побочное действие, правила выписки рецептов лекарственных средств, используемых при лечении детей с соматическими заболеваниями.</p>	<p>- собрать полный анамнез пациента, включая данные аллергического и лекарственного анамнеза; провести опрос больного, его родственников; - провести физикальное обследование детей различного возраста (осмотр, аускультация, АД, характеристик частоты дыхания пальпация, измерение определение пульса, т.п.), и направить его на лабораторно инструментальное обследование, консультацию к специалистам; - определить объем необходимых для установления диагноза лабораторных и инструментальных исследований, информативных для установления диагноза; - интерпретировать полученные результаты лабораторных и инструментальных методов обследования; - выбрать</p>	<p>- алгоритмом выполнения основных врачебных диагностических и лечебных мероприятий у детей с соматическими заболеваниями аллергических и/или иммунологических заболеваниях; - методами профилактики и лечения ошибок и осложнений, возникающих при проведении мероприятий по оказанию неотложной помощи.</p>
---	---	--

	оптимальный вариант лечения, назначать медикаментозную терапию с учетом фармакокинетики и фармакодинамики лекарств, доказательной медицины, предупреждения их нежелательных побочных действий; рекомендовать немедикаментозную терапию, провести реабилитационные мероприятия при аллергических и/или иммунологических заболеваниях.	
--	--	--

## II. Место дисциплины в структуре программы ординатуры

Учебная дисциплина «Функциональная диагностика» относится к циклу дисциплин по выбору (Б1.В.ДВ.2).

## III. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 академических часов.

### Объем учебной работы и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов/зачетных единиц	Обучение	
		Аудиторное	Самостоятельная работа
<b>Аудиторные занятия (всего), в том числе:</b>	<b>108/3</b>	<b>72</b>	<b>36</b>
Лекции (Л)	8	8	
Практические занятия (ПЗ)	64	64	
Промежуточная аттестация		зачет	
Зачет			
<b>ИТОГО</b>	<b>108/3</b>	<b>72</b>	<b>36</b>

**IV. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий**

**4.1. Разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебных занятий  
(в академических часах)**

№ Раздела	Раздел дисциплины	Общая трудоем- кость (часах)	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)			Формы текущего контроля успеваемости
			Всего	Аудиторные учебные занятия		
		Лекции		Практиче- ские занятия		
<b>Модуль 1</b>						
1	Биоэлектрические основы электрокардиографии. Особенности у детей.	<b>8</b>		4	4	Тесты, ситуационные задачи
2	ЭКГ при нарушении ритма.	<b>16</b>	2	8	6	Тесты, ситуационные задачи
3	ЭКГ при нарушении проведения импульса	<b>12</b>		12		Тесты, ситуационные задачи
4	ЭКГ при гипертрофии различных отделов сердца	<b>12</b>		12		Тесты, ситуационные задачи
<b>Модуль 2</b>						
5	Особенности ЭКГ при различных заболеваниях и лекарственных воздействиях	<b>14</b>	2	6	6	Тесты, ситуационные задачи
6	Холтеровское мониторирование при различных заболеваниях	<b>10</b>		4	6	Тесты, ситуационные задачи
8	Неотложная помощь при угрожающих нарушениях ритма	<b>14</b>	2	8	4	Тесты, ситуационные задачи
<b>Модуль 3</b>						
8	Характеристика нормальной ФВД и особенности у детей в зависимости от возраста. ФВД при различных заболеваниях	<b>12</b>	2	4	6	Тесты, ситуационные задачи
9	Характеристика методов спирографии и пикфлоуметрии, особенности у детей в зависимости от возраста	<b>10</b>		6	4	Тесты, ситуационные задачи
	<b>Итого</b>	<b>108</b>	<b>8</b>	<b>64</b>	<b>36</b>	

**4.2. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам)**

№ п/п	Наименование раздела (или темы) дисциплины	Содержание раздела (темы) в дидактических единицах	Код компетенций
<b>Модуль 1</b>			
1.	<b>Раздел 1. Биоэлектрические основы электрокардиографии. Особенности у детей.</b>		ПК-1, ПК-5, ПК-6
1.1	<b>Содержание темы практического занятия</b>		
		<p>Биоэлектрические основы электрокардиографии. Основные функции сердца. Трансмембранный потенциал клетки, векторная теория происхождения ЭКГ. Понятие об электрической оси сердца, механизм образования элементов ЭКГ. Отведения ЭКГ. Порядок анализа ЭКГ. Оформление протоколов, чтение ЭКГ с различными вариантами нормы.</p> <p>Элементы нормальной ЭКГ (сегменты, интервалы и некоторые производные показатели ЭКГ). Положение ЭОС и связанные с ним изменения ЭКГ.</p>	
1.2	<b>Содержание темы для самостоятельной работы</b>		
		<p>Нормальная ЭКГ новорожденного, грудного ребенка, детей дошкольного, дошкольного и школьного возраста. Проба с физической нагрузкой, с задержкой дыхания, атропиновая проба, с давлением на глазные яблоки и др.</p>	
2.	<b>Раздел 2. ЭКГ при нарушении ритма</b>		ПК-1, ПК-5, ПК-6
2.1	<b>Содержание лекционного курса</b>		
		<p>ЭКГ при нарушении ритма. Классификация, основные механизмы аритмии, методика анализа. Особенности у детей различного возраста.</p>	
2.2	<b>Содержание темы практического занятия</b>		
		<p>Классификация, разбор основных механизмов аритмии, методика анализа. Чтение и разбор ЭКГ с различными нарушениями ритма.</p>	
2.3	<b>Содержание темы для самостоятельной работы</b>		
		<p>Синусовая аритмия, тахи-, брадикардия, пароксизмальная тахикардия, трепетание и мерцание предсердий и желудочков.</p>	
3.	<b>Раздел 3. ЭКГ при нарушении образования импульса</b>		ПК-1,

			ПК-5, ПК-6
3.1	<b>Содержание темы практического занятия</b>		
		Классификация, механизмы образования. Предсердная экстрасистолия, атриовентрикулярная, желудочковая экстрасистолия, аллоритмия, парасистолия, угрожаемые экстрасистолы. Нарушение проведения импульса. Синоаурикулярная блокада, внутрисердечная блокада, атриовентрикулярная блокада, блокада по ножкам пучка Гиса. Синдром слабости синусового узла. Чтение и разбор ЭКГ с различными нарушениями образования импульса.	
4.	<b>Раздел 4. ЭКГ при гипертрофии различных отделов сердца</b>		ПК-1, ПК-5, ПК-6
4.1	<b>Содержание темы практического занятия</b>		
		ЭКГ при гипертрофии левого, правого и обоих предсердий и левого и обоих желудочков. Чтение и разбор ЭКГ при гипертрофии различных отделов сердца.	
	<b>Модуль 2</b>		
5.	<b>Раздел 5. Особенности ЭКГ при различных заболеваниях и лекарственных воздействиях</b>		ПК-1, ПК-5, ПК-6
5.1	<b>Содержание лекционного курса</b>		
		ЭКГ при различных заболеваниях сердца. Этиология и патогенез нарушений. Клиника. ЭКГ при пороках сердца. ЭКГ при миокардитах, легочном сердце, СВД. ЭКГ при электролитных нарушениях крови. ЭКГ при передозировке сердечных гликозидов.	
5.2	<b>Содержание темы практического занятия</b>		
		ЭКГ при ВПС, при приобретенных пороках сердца. ЭКГ при миокардитах, легочном сердце, СВД. ЭКГ при гипер- и гипокалиемии, гипер- и гипокальциемии, при снижении магния в крови. Чтение и разбор ЭКГ при различных заболеваниях и лекарственных воздействиях.	
5.3	<b>Содержание темы для самостоятельной работы</b>		
		ЭКГ при передозировке сердечных гликозидов и инсулинотерапии.	
6.	<b>Раздел 6. Холтеровское мониторирование при различных заболеваниях</b>		ПК-1, ПК-5, ПК-6
6.1	<b>Содержание темы практического занятия</b>		

		Холтеровское мониторирование при слабости синусового узла, мерцательной аритмии и пароксизмальной тахикардии. Чтение и разбор результатов холтеровского мониторирования.	
	<b>Содержание темы для самостоятельной работы</b>		
		Холтеровское мониторирование при пароксизмальной тахикардии.	
7.	<b>Раздел 7. Неотложная помощь при угрожающих нарушениях ритма</b>		ПК-1, ПК-5, ПК-6
7.1	<b>Содержание лекционного курса</b>		
		Неотложная помощь при ургентных состояниях – при угрожающих нарушениях ритма. Клиническая картина, диагностика, медикаментозная и немедикаментозная помощь, дальнейшая тактика ведения больных с нарушениями ритма.	
7.2	<b>Содержание темы практического занятия</b>		
		Помощь при приступе пароксизмальной тахикардии, при мерцании предсердий, фибрилляции желудочков, удлинении PQ-интервала, при синкопальных состояниях кардиогенного генеза.	
	<b>Содержание темы для самостоятельной работы</b>		
		Помощь при сердечной недостаточности.	
	<b>Модуль 3</b>		
8.	<b>Раздел 8. Характеристика нормальной ФВД и особенности у детей в зависимости от возраста. ФВД при различных заболеваниях.</b>		ПК-1, ПК-5, ПК-6
8.1	<b>Содержание лекционного курса</b>		
	Элементы нормальной ФВД. Основные функции внешнего дыхания		
8.2	<b>Содержание темы практического занятия</b>		
		Нормальная ФВД дошкольного и школьного возраста. ФВД при бронхиальной астме, пневмонии, обструктивном бронхите, муковисцидозе.	
9.	<b>Раздел 9. Характеристика методов спирографии и пикфлоуметрии, особенности у детей в зависимости от возраста</b>		ПК-1, ПК-5, ПК-6
9.1	<b>Содержание темы практического занятия</b>		
		Основы методов спирографии и пикфлоуметрии, особенности у детей в зависимости от возраста. Возможности проведения у детей. Спирографии, -метрии при различных заболеваниях.	
	<b>Содержание темы для самостоятельной работы</b>		
		Пикфлоуметрия при различных заболеваниях. Пикфлоуметрия как контроль за течением бронхиальной астмы.	

## **V. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

1. Неонатология : нац. рук. / [авт. колл.: А. Г. Антонов [и др.] ; под ред. Н. Н. Володина (гл. ред.) [и др.] ; Ассоц. мед. обществ по качеству. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2007. - 848 с. : рис., 2007
2. Педиатрия. Национальное руководство в 2-х томах./ Под редакцией А.А.Баранова. – Москва: издательская группа «ГЭОТАР – Медиа, 2009г. – 1495с.
3. Кардиология детского возраста [Электронный ресурс] / под ред. А. Д. Царегородцева, Ю. М. Белозёрова, Л. В. Брегель - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970428160.html>
4. Пульмонология [Электронный ресурс] / под ред. А. Г. Чучалина - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970427712.html>
5. Лабораторные и функциональные исследования в практике педиатра [Электронный ресурс] / Кильдиярова Р.Р. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970419588.html>
6. Аритмии у детей: атлас электрокардиограмм [Электронный ресурс] / [Школьникова Мария Александровна и др.]; под ред. М. А. Школьниковой. - Москва: Медпрактика-М, 2006. - [http://www.cardio-rus.ru/doc/Atlas\\_scan.pdf](http://www.cardio-rus.ru/doc/Atlas_scan.pdf)
7. Детская кардиология: руководство [Электронный ресурс] / Мутафьян О.А. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970411018.html>
8. Спирометрия [Электронный ресурс] : рук.для врачей / П.В. Стручков, Д.В. Дроздов, О.Ф. Лукина. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970436295.html>
9. Особенности электрокардиограмм в педиатрии: норма и патология / Р.А.Файзуллина, А.М.Закирова, З.Я.Сулейманова, Л.Ф.Рашитов. Методическое пособие для студентов медицинских вузов. – Казань: КГМУ. – 2011. – 106 с.

**VI. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине**

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

№	Перечень разделов и тем	Тип занятия (Л, П, С)	Перечень компетенций и этапы их формирования		
			ПК-1	ПК-5	ПК-6
<b>Раздел 1.</b>					
<b>Тема</b>	Биоэлектрические основы электрокардиографии. Особенности у детей.	П, С	+	+	+
<b>Раздел 2.</b>					
<b>Тема</b>	ЭКГ при нарушении ритма	Л, П, С	+	+	+
<b>Раздел 3.</b>					
<b>Тема</b>	ЭКГ при нарушении образования импульса	П	+	+	+
<b>Раздел 4.</b>					
<b>Тема</b>	ЭКГ при гипертрофии различных отделов сердца	П	+	+	+
<b>Раздел 5.</b>					
<b>Тема</b>	Особенности ЭКГ при различных заболеваниях и лекарственных воздействиях	Л, П, С	+	+	+
<b>Раздел 6.</b>					
<b>Тема</b>	Холтеровское мониторирование при различных заболеваниях	П, С	+	+	+
<b>Раздел 7.</b>					
<b>Тема</b>	Неотложная помощь при угрожающих нарушениях ритма	Л, П, С	+	+	+
<b>Раздел 8.</b>					
<b>Тема</b>	Характеристика нормальной ФВД и особенности у детей в зависимости от возраста. ФВД при различных заболеваниях.	Л, П, С	+	+	+
<b>Раздел 5.</b>					
<b>Тема</b>	Характеристика методов спирографии и пикфлоуметрии, особенности у детей в зависимости от возраста	П, С	+	+	+

## 6.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования

В процессе освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ПК-1, ПК-5, ПК-6

Перечень компетенций	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Форма оценочных средств	Критерии оценивания результатов обучения (дескрипторы)		
			Результат не достигнут (менее 70 баллов)	Результат минимальный (70-79 баллов)	Результат средний (80-89 баллов)
- 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	<b>Знать:</b> - современные методы ранней диагностики соматических заболеваний у детей, основные и дополнительные методы обследования (лабораторную, микробиологическую, иммунологическую диагностику), необходимые для постановки диагноза; -основные синдромы и симптомы, патогномичные для соматических заболеваний у детей; - методы специфической и неспецифической профилактики	Тестирование, ответы на вопросы.	Дан неполный и недостаточно развернутый ответ. Допущены грубые ошибки при определении сущности раскрываемых понятий, теорий, явлений, употреблении терминов.	Ответы на поставленные основные и дополнительные вопросы прозвучали неполно, без должной глубины освещения поставленных вопросов, но без существенных неточностей, при этом в ответе очевидны трудности при обращении к смежным дисциплинам или в проявлении профессионального мышления.	Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, продемонстрировано свободное владение материалом, не допущено ни одной существенной ошибки, показана способность свободно оперировать понятиями, умение подчеркнуть ведущие причинно-следственные связи, продемонстрированы высокая эрудиция по основной и смежным дисциплинам, рациональное мышление, способность решения сложных практических ситуаций, в том числе на

<p>направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1);</p>	<p>соматических заболеваний у детей; - устанавливать причинно-следственные связи изменений состояния здоровья от воздействия факторов среды обитания</p>	<p>ситуационные задачи, индивидуальное собеседование</p>	<p>Частично умеет анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач</p>	<p>В целом успешно, но не систематически умеет осуществлять анализ альтернативных вариантов решения исследовательских и практических задач</p>	<p>В целом успешно умеет формулировать цели профессиональной и социальной деятельности и условия их достижения, исходя из современных тенденций развития</p>	<p>основе междисциплинарного подхода</p>
	<p><b>Уметь:</b>  - предпринимать меры профилактики, направленные на предупреждения возникновения или распространения заболеваний у детей - устанавливать причинно-следственные связи изменений состояния здоровья от воздействия факторов среды обитания у детей с соматической патологией - интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных методов исследования - использовать медицинскую аппаратуру, компьютерную технику в своей профессиональной деятельности -</p>				<p>Успешно и систематично умеет формулировать цели личностного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из современных тенденций развития гуманитарных, естественнонаучных, медико-биологических и клинических наук</p>	

	<p>использовать методы первичной и вторичной профилактики (на основе доказательной медицины), предотвращающие развитие соматических заболеваний у детей, - проводить основные и дополнительные методы исследования при соматических заболеваниях у детей для уточнения диагноза</p>	<p>Доклад, реферат</p>	<p>Обладает фрагментарным применением навыков анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач</p>	<p>Обладает общим представлением, но не систематически применяет навыки анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и</p>	<p>В целом успешно владеет навыками применения в профессиональной деятельности основных научных категорий</p>	<p>Успешно и систематично применяет навыки анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских, практических задач в профессиональной деятельности</p>
<p><b>Владеть:</b> - навыками осуществления санитарно-просветительской работы с родителями (законными представителями) и детьми, направленной на пропаганду здорового образа жизни, предупреждение возникновения иммунологических и аллергических заболеваний - методами специфической и неспецифической профилактики соматических заболеваний у детей -</p>						

	<p>алгоритмом выполнения основных диагностических, лабораторных методов исследования (иммуноферментный анализ, ПЦР - исследование, определение субпопуляций лимфоцитов, иммуноглобулинов)</p>	<p>Тестирование, ответы на вопросы.</p>	<p>Дан неполный и недостаточно развернутый ответ. Допущены грубые ошибки при определении сущности раскрываемых понятий, теорий, явлений, употреблении терминов.</p>	<p>Ответы на поставленные основные и дополнительные вопросы прозвучали неполно, без должной глубины освещения поставленных вопросов, но без существенных неточностей, при этом в ответе очевидны трудности при обращении к смежным дисциплинам или в проявлении профессионального мышления.</p>	<p>Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, раскрыты основные положения темы; ответ построен четко, логично, последовательно; по ответу нет существенных замечаний, состоялась дискуссия в полном объеме и на достаточно профессиональном уровне. Возникли незначительные затруднения в ответе на дополнительные вопросы.</p>	<p>Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, продемонстрировано свободное владение материалом, не допущено ни одной существенной ошибки, показана способность свободно оперировать понятиями, умение подчеркнуть ведущие причинно-следственные связи, продемонстрированы высокая эрудиция по основной и смежным дисциплинам, рациональное мышление, способность решения сложных практических ситуаций, в том числе на</p>
<p>готовность к определению у пациентов патологических состояний симптомов, синдромов, заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ-10)</p>	<p><b>Знать:</b> - алгоритм обследования пациента на амбулаторном приеме, основные и дополнительные методы обследования, классификацию, этиологию, патогенез, клиническую картину, методы диагностики, профилактики и комплексного лечения неотложных состояний, методы реабилитации детей с соматическими заболеваниями - причины ошибок и осложнений при лечении детей с соматическими заболеваниями, методы их выявления, устранения</p>					

	<p>и предупреждения; - алгоритм оказания неотложной помощи при общесоматических осложнениях и угрожающих жизни состояниях на амбулаторном приеме</p>					<p>основе междисциплинарного подхода</p>
<p><b>Уметь:</b> - собрать полный медицинский анамнез пациента, включая данные аллергологического, лекарственного анамнеза; - провести опрос больного, его родственников (собрать биологическую, медицинскую, психологическую и социальную информацию); - провести физикальное обследование детей различного возраста (осмотр, аускультация, АД, характеристика частоты дыхания и направить его на лабораторно-инструментальное обследование, консультацию</p>	<p>ситуационные задачи, индивидуальное собеседование</p>	<p>Частично умеет анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач</p>	<p>В целом успешно, но не систематически умеет осуществлять анализ альтернативных вариантов решения исследовательских и практических задач</p>	<p>В целом успешно умеет формулировать цели профессиональной и социальной деятельности и условия их достижения, исходя из тенденций развития гуманитарных, естественнонаучных, медико-биологических и клинических наук</p>	<p>Успешно и систематично умеет формулировать цели личностного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из современных тенденций развития гуманитарных, естественнонаучных, медико-биологических и клинических наук</p>	

	<p>специалистам; - определить необходимых установления лабораторных инструментальных исследований, информативных для установления диагноза; - интерпретировать полученные результаты лабораторных и инструментальных методов обследования;</p>	<p>Доклад, реферат ситуационные задачи</p>	<p>Обладает фрагментарным применением навыков анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач</p>	<p>Обладает общим представлением, но не систематически применяет навыки анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и</p>	<p>В целом успешно владеет навыками применения в профессиональной деятельности основных научных категорий</p>	<p>Успешно и систематично применяет навыки анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских, практических задач в профессиональной деятельности</p>
<p>готовность к ведению и лечению пациентов в нуждающихся в оказании педиатрической медицинской помощи (ПК-6);</p>	<p><b>Знать:</b> - алгоритм обследования пациента на амбулаторном приеме, основные и дополнительные методы обследования, профилактики и комплексного лечения,</p>	<p>Тестирование, ответы на вопросы.</p>	<p>Дан неполный и недостаточно развернутый ответ. Допущены грубые ошибки при определении сущности раскрываемых понятий, теорий,</p>	<p>Ответы на поставленные основные и дополнительные вопросы прозвучали неполно, без должной глубины освещения поставленных вопросов, но без</p>	<p>Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, раскрыты основные положения темы; ответ построен четко, логично, последовательно; по ответу нет</p>	<p>Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, продемонстрировано свободное владение материалом, не допущено ни одной существенной ошибки, показана способность</p>

	<p>методы реабилитации детей с соматическими заболеваниями - причины ошибок и осложнений при лечении различных нозологических форм у детей с соматическими заболеваниями - показания, противопоказания, режим приема, побочное действие, правила выписки рецептов лекарственных средств, используемых при лечении детей с соматическими заболеваниями;</p>		<p>явлений, употреблении терминов.</p>	<p>существенных неточностей, при этом в ответе очевидны трудности при обращении к смежным дисциплинам или в проявлении профессионального мышления.</p>	<p>существенных замечаний, состоялось обсуждение в полном объеме и на достаточном профессиональном уровне. Возникли незначительные затруднения в ответе на дополнительные вопросы.</p>	<p>свободно оперировать понятиями, умение подчеркнуть ведущие причинно-следственные связи, продемонстрированы высокая эрудиция по основной и смежным дисциплинам, рациональное мышление, способность решения сложных практических ситуаций, в том числе на основе междисциплинарного подхода</p>
<p><b>Уметь:</b> - собрать полный анамнез пациента, включая данные аллергического и лекарственного анамнеза; провести опрос больного, его родственников; - провести физикальное обследование детей различного возраста (осмотр, аускультация, АД, характеристика частоты дыхания пальпация, измерение артериального пульса, т.п.), и направить его на</p>	<p>Ситуационные задачи, индивидуальное собеседование</p>	<p>Частично умеет анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач</p>	<p>В целом успешно, но не систематически умеет осуществлять анализ альтернативных вариантов решения исследовательских и практических задач</p>	<p>В целом успешно умеет формулировать цели профессиональной и социальной деятельности и условия их достижения, исходя из современных тенденций развития гуманитарных, естественнонаучных, медико-биологических и клинических наук</p>	<p>Успешно и систематично умеет формулировать цели личностного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из современных тенденций развития гуманитарных, естественнонаучных, медико-биологических и клинических наук</p>	

						<p>лабораторно инструментальное обследование, консультацию к специалистам; - определить объем необходимых для установления диагноза лабораторных и инструментальных исследований, информативных для установления диагноза; - интерпретировать полученные результаты лабораторных и инструментальных методов обследования; - выбрать оптимальный вариант лечения, назначать медикаментозную терапию с учетом фармакокинетики и фармакодинамики лекарств, доказательной медицины, предупреждения их нежелательных побочных действий; рекомендовать немедикаментозную терапию, провести реабилитационные мероприятия при</p>	
--	--	--	--	--	--	---	--

аллергических и/или иммунологических заболеваний;	Владеть: - алгоритмом выполнения основных врачебных диагностических и лечебных мероприятий у детей с соматическими заболеваниями аллергических и/или иммунологических заболеваний; - методами профилактики и лечения ошибок и осложнений, возникающих при проведении мероприятий по оказанию неотложной помощи.	Доклад, реферат ситуационные задачи	Обладает фрагментарным применением навыков анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач	Обладает общим представлением, но не систематически применяет навыки анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и	В целом успешно владеет навыками применения в профессиональной деятельности основных научных категорий	Успешно и систематично применяет навыки анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских, практических задач в профессиональной деятельности	

### **6.3. 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**

#### **6.3.1. Уровень оценивания знаний.**

Для оценивания результатов обучения в виде **знаний** используются следующие типы контроля:

- тесты;
- рефераты
- индивидуальное собеседование

##### **6.3.1.1. Вариативность тестовых заданий:**

Выберите один правильный ответ:

1. Важность системы Пуркинье состоит в том, что она:
  - А) увеличивает проведение импульсов через сердечную мышцу
  - Б) предотвращает преждевременные сокращения желудочков
  - В) позволяет желудочкам сокращаться практически одновременно
  - Г) задерживает систолу сердца до момента наполнения желудочков
2. Автоматизм сердца обеспечивают структуры:
  - А) только сократительный миокард
  - Б) только клетки синоатриального узла
  - В) волокна проводящей системы и сократительный миокард
  - Г) клетки синоатриального узла и проводящей системы сердца
3. Разность потенциалов между правой рукой и левой ногой регистрирует отведение:
  - А) I стандартное
  - Б) II стандартное
  - В) III стандартное
  - Г) aVR
4. Электрическая ось сердца – это:
  - А) направление начального вектора деполяризации желудочков
  - Б) направление конечного вектора деполяризации желудочков
  - В) моментальный вектор максимальной активации желудочков
  - Г) среднее направление вектора деполяризации желудочков
5. Синдром WPW обусловлен наличием в миокарде:
  - А) эктопического водителя ритма
  - Б) аномального дополнительного источника импульсов
  - В) срединной ветви левой ножки п. Гиса
  - Г) пучка Кент

Индивидуальное собеседование (опрос), письменная работа (реферативное сообщение, и т.п.) проводятся по разработанным вопросам.

### 6.3.1.2. Примерная тематика рефератов

1. Электрокардиографические симптомы и синдромы.
2. Функциональные пробы в кардиологии. Показания к проведению у детей и подростков.
3. Дифференциальная диагностика аритмий.
4. ЭКГ диагностика экстрасистолий.
5. Значение вегетативной дисфункции в патогенезе нарушений ритма и проводимости.
6. Электрокардиограмма при искусственном водителе ритма сердца.
7. Особенности ЭКГ недоношенных детей.
8. Особенности ЭКГ у спортсменов.
9. Особенности ЭКГ при кардитах, кардиомиопатиях.
10. ЭКГ при врожденных пороках сердца.

### 6.3.1.3. Примерные вопросы собеседования

1. Методические основы функциональной диагностики. Аппаратурное обеспечение функциональной диагностики.
2. Электрофизиологическая аппаратура.
3. Аппаратура для оценки функции внешнего дыхания.
4. Устройство электрокардиографа.
5. Биоэлектрические потенциалы сердца у детей.
6. Методика регистрации ЭКГ. Особенности проведения у детей.
7. Системы ЭКГ отведений.
8. Элементы ЭКГ: зубцы и сегменты.
9. Нормальная ЭКГ.
10. Возрастные особенности ЭКГ.

### 6.3.2. Уровень оценивания умений.

Для оценивания результатов обучения в виде **умений** используются следующие типы контроля:

– решение ситуационных задач

#### 6.3.2.1. Примеры ситуационных задач

##### *Функциональные методы диагностики в кардиологии*

##### **Задача 1.**

Составьте протокол-заключение по ЭКГ больного Иванова, 3 года и больного Багапова, 14 лет. ЭКГ прилагается.

##### **Задача 2.**

Составьте протокол-заключение по ЭКГ больной Абдуллиной, 6 лет в динамике (2 ЭКГ). ЭКГ прилагается.

##### **Задача 3.**

Прилагается протокол холтеровского мониторирования. Дайте заключение.

##### *Функциональные методы диагностики показателей внешнего дыхания*

##### **Задача 4.**

Больная В., 16 лет, рост 160 см, масса тела 65 кг, поступила в клинику с жалобами на резкую слабость, одышку, сердцебиение, кашель с гнойной мокротой, головную боль, сонливость, снижение аппетита, повышение температуры тела до 38 - 39°C. Заболела несколько дней назад. Данные обследования: температура тела 38,5°C, количество лейкоцитов в крови  $13 \times 10^9$ ,

СОЭ - 20 мм/час. При аускультации в левом легком выслушиваются влажные мелкопузырчатые хрипы. РаО<sub>2</sub> - 60 мм рт ст., РаСО<sub>2</sub> - 50 мм рт ст. Вентиляционные показатели: ЧД - 30/мин, ДО - 0,25 л, Ровд - 1л, ЖЕЛ - 2,5л, ФЖЕЛ - 2,3л, ОФВ - 2л, ОЕЛ - 3,7л, ОМП - 150мл.

1. Рассчитайте и оцените МОД, МАВ и индекс Тиффно.
2. Какой тип дыхания наблюдается у больной?
3. По какому типу нарушена вентиляция легких?
4. Нарушена ли у больной диффузия газов в легких? Подтвердите.
5. О каком заболевании можно думать?
6. Объясните патогенез симптомов.

Справка (должные величины): ДМОД=6,7 л/мин, ДЖЕЛ=3,2 л., ДМАВ=4,3-4,5 л/мин.

#### Задача 5.

Больной К., 15 лет, рост 175 см, предъявляет жалобы на кашель с мокротой, который беспокоит его последние 3 года, одышку экспираторного характера, сердцебиение, повышенную утомляемость, головную боль. Курит в течение 2-х лет по 1 пачке сигарет в день. Данные обследования: температура тела 36,7°С, СОЭ - 7 мм/час, грудная клетка бочкообразной формы, перкуторно выявляется коробочный звук. ДСЛ -12 мл/1 мм рт ст./мин. Объемная скорость воздушного потока при форсированном выдохе на уровне 50% и 75% ЖЕЛ на 40% меньше должной величины. Вентиляционные показатели: ЧД - 30/мин, ЖЕЛ - 3,8л, ФЖЕЛ - 3,3л, ОФВ<sub>1е</sub> - 1,4 л, ОЕЛ -6,6л, Ровд - 1л.

1. Рассчитайте и оцените индекс Тиффно и величину ООЛ.
2. Назовите тип нарушения вентиляции легких у больного.
3. Назовите тип дыхательной недостаточности по патогенезу.
4. О каком заболевании можно думать?
5. Объясните его патогенез.
6. Чем обусловлены симптомы заболевания?

Справка (должные величины): ДЖЕЛ=4,65 л, ДООЛ=1,5 л

### 6.3.3. Уровень оценивания владения

Для оценивания результатов обучения в виде **навыков** используются следующие типы контроля:

– задания на принятие решения в нестандартной ситуации (ситуации выбора, многоальтернативности решений, проблемной ситуации)

#### Задание 1.

1. Выделите особенности ЭКГ детского возраста (укажите правильные варианты):
  - отклонение электрической оси сердца вправо
  - отклонение электрической оси сердца влево
  - более высокая ЧСС, чем у взрослых
  - отрицательные зубцы Т в правых грудных отведениях
  - отрицательные зубцы Т в нижних отведениях
2. Выделите анатомо-физиологические основы ЭКГ.
3. Протокол анализа ЭКГ, укажите особенности в педиатрии.

#### Задание 2.

Подросток обратился с жалобами на затрудненное дыхание после физических нагрузок (первые 20 минут). При обследовании патологии со стороны органов дыхания не выявлено, показатели легочной вентиляции в пределах возрастной нормы.

1. Какое дополнительное исследование необходимо провести для исключения бронхолегочного заболевания?
2. Какой результат ожидается?
3. Какие еще функциональные исследования функции внешнего дыхания используются в педиатрии?

#### **6.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

Текущий контроль осуществляется преподавателем в ходе повседневной учебной деятельности и проводится в пределах обычных организационных форм, приведенных ниже:

**6.4.1. Опрос** – диалог преподавателя с ординатором, цель которого – систематизация и уточнение имеющихся у ординатора знаний, проверка его индивидуальных возможностей усвоения материала, полнота знаний теоретического контролируемого материала, способность к публичной коммуникации (демонстрация навыков публичного выступления и ведения дискуссии на профессиональные темы, владение нормами литературного языка, профессиональной терминологией).

Критерии оценивания:

«Отлично» – ординатор демонстрирует знание материала по разделу, основанные на ознакомлении с обязательной литературой и современными публикациями; активно участвует в дискуссии; дает логичные, аргументированные ответы на поставленные вопросы.

«Хорошо» - ординатор демонстрирует знание материала по разделу, но не в полном объеме, участвует в дискуссии; дает недостаточно логичные и аргументированные ответы на поставленные вопросы.

«Удовлетворительно» - ординатор демонстрирует умеренное знание материала по разделу, не участвует в дискуссии; дает недостаточные ответы на поставленные вопросы.

«Неудовлетворительно» – отсутствие знаний по изучаемому разделу; низкая активность в дискуссии.

**6.4.2. Реферат** – продукт самостоятельной работы ординатора, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемого вопроса, приводит различные точки зрения, а также собственное понимание проблемы. По усмотрению преподавателя рефераты могут быть представлены на семинарах, а также может быть использовано индивидуальное собеседование преподавателя с ординатором по пропущенной теме.

Критерии оценки:

*Подготовка реферативного сообщения*

Изложенное понимание реферата как целостного авторского текста определяет критерии его оценки: новизна текста; обоснованность выбора источника; степень раскрытия сущности вопроса; соблюдения требований к оформлению.

*Новизна текста:* а) актуальность темы исследования; б) новизна и самостоятельность в постановке проблемы, формулирование нового аспекта известной проблемы в установлении новых связей (междисциплинарных, интеграционных); в) умение работать с исследованиями,

критической литературой, систематизировать и структурировать материал; г) явленность авторской позиции, самостоятельность оценок и суждений; д) стилевое единство текста.

*Степень раскрытия сущности вопроса:* а) соответствие плана теме реферата; б) соответствие содержания теме и плану реферата; в) полнота и глубина знаний по теме; г) обоснованность способов и методов работы с материалом; е) умение обобщать, делать выводы, сопоставлять различные точки зрения по одному вопросу (проблеме).

*Обоснованность выбора источников:* а) оценка использованной литературы: привлечены ли наиболее известные работы по теме исследования (в т.ч. журнальные публикации последних лет, последние статистические данные, сводки, справки и т.д.).

*Соблюдение требований к оформлению:* а) насколько верно оформлены ссылки на используемую литературу, список литературы; б) оценка грамотности и культуры изложения (в т.ч. орфографической, пунктуационной, стилистической культуры), владение терминологией; в) соблюдение требований к объему реферата.

Демонстрируемые знания оцениваются по 100-балльной шкале, баллы переводятся в оценки успеваемости следующим образом:

90–100 баллов ставится, если выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена рассматриваемая проблема и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

80–89 баллов – основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочеты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.

70–79 баллов – имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.

Менее 70 баллов – тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

**6.4.3. Тестирование** – инструмент, с помощью которого педагог оценивает степень достижения ординатором требуемых знаний. Составление теста включает в себя создание выверенной системы вопросов, собственно процедуру проведения тестирования и способ измерения полученных результатов.

Тест состоит из заданий с выбором одного ответа из 5-и предложенных. Тип заданий – закрытый, количество заданий в тест - билете – 20, количество вариантов тест-билетов – 3, за правильный ответ – 1 балл, за неправильный или неуказанный ответ – 0 баллов. Тестирование проводится в завершении Модуля и оценивается согласно положения ФГБОУ ВО КГМУ о «Бально-рейтинговой системе».

Критерии оценки:

отлично – выставляется, если ординатор правильно ответил на 90% и выше.

хорошо – выставляется, если ординатор правильно ответил 80% - 90%.

удовлетворительно – выставляется, если ординатор правильно ответил 70% - 80%.

неудовлетворительно – выставляется, если ординатор правильно ответил менее 70%.

**6.4.4. Решение ситуационных задач.**

Критерии оценки:

5 (отлично) – комплексная оценка предложенной клинической ситуации; знание теоретического материала с учетом междисциплинарных связей; полный ответ на вопрос к иллюстративному материалу, правильная постановка диагноза, предложение нескольких вариантов лечения с выбором современных методов, с учетом клинической ситуации

4 (хорошо) – комплексная оценка предложенной ситуации, незначительные затруднения при ответе на теоретические вопросы; неполный ответ на вопрос к иллюстративному материалу, неполное раскрытие междисциплинарных связей; правильная постановка диагноза,

правильный выбор тактики действий; логическое обоснование теоретических вопросов с дополнительными комментариями педагога; последовательное.

3 (удовлетворительно) – затруднения с комплексной оценкой предложенной ситуации; неполный ответ, в том числе на вопрос к иллюстративному материалу, требующий наводящих вопросов педагога; предложен один вариант лечения, без учета современных методов лечения.

2 (неудовлетворительно) – неверная оценка ситуации; неправильный ответ на вопрос к иллюстративному материалу; неправильная постановка диагноза, неправильное лечение, приводящая к ухудшению ситуации.

## VII. Перечень рекомендуемой литературы для подготовки к экзамену.

### 7.1. Основная учебная литература

№	Автор и название книги	Количество экземпляров
1	Неонатология [Электронный ресурс] / Антонов А.Г., Арестова Н.Н., Байбарина Е.Н. и др. / Под ред. Н.Н. Володина - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - <a href="http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970411773.html">http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970411773.html</a>	ЭБС Консультант врача

### 7.2. Дополнительная учебная литература


№	Автор и название книги	Количество экземпляров
1	Пропедевтика пренатальной медицины [Электронный ресурс] : руководство для врачей / И.Б. Манухин, Л.В. Акуленко, М.И. Кузнецов - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - <a href="http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970432495.html">http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970432495.html</a>	ЭБС Консультант врача
2	Синдром задержки роста плода: патогенез, диагностика, лечение, акушерская [Электронный ресурс] / А. Н. Стрижаков, И. В. Игнатко, Е. В. Тимохина, Л. Д. Белоцерковцева - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - <a href="http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970431566.html">http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970431566.html</a>	ЭБС Консультант врача
3	Гемолитическая болезнь плода и новорожденного : руководство [Электронный ресурс] / Савельева Г.М., Коноплянников А.Г., Курцер М.А. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - <a href="http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970425633.html">http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970425633.html</a>	ЭБС Консультант врача
4	"Рациональная фармакотерапия в акушерстве, гинекологии и неонатологии. Том 1. Акушерство, неонатология [Электронный ресурс]: руководство / Под общей ред. В.Н. Серова, Г.Т. Сухих. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : Литтерра, 2010. - (Серия "Рациональная фармакотерапия")." - <a href="http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785904090388.html">http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785904090388.html</a>	ЭБС Консультант врача
5	"Рациональная антимикробная терапия [Электронный ресурс] : руководство для практикующих врачей / под ред. С. В. Яковлева. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : Литтерра, 2015. - (Серия "Рациональная фармакотерапия")." - <a href="http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785423501716.html">http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785423501716.html</a>	ЭБС Консультант врача
7	Ультразвуковая диагностика [Электронный ресурс] / Н. Ю. Маркина, М. В. Кислякова; под ред. С. К. Тернового. - 2-е изд. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - <a href="http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970433133.html">http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970433133.html</a>	ЭБС Консультант врача

### 7.3. Периодические издания

№ пп.	Наименование согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров в библиотеке
1	Журнал «Педиатрия» имени Г.Н.Сперанского	
2	Журнал «Российский вестник перинатологии и педиатрии»	
3	Журнал «Практическая медицина»	

Ответственное лицо  
библиотеки Университета

  
\_\_\_\_\_  
(подпись)

  
\_\_\_\_\_  
(ФИО)

**VIII. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины**

1. Электронный каталог научной библиотеки Казанского ГМУ [http://library.kazangmu.ru/jirbis2/index.php?option=com\\_irbis&view=irbis&Itemid=108](http://library.kazangmu.ru/jirbis2/index.php?option=com_irbis&view=irbis&Itemid=108)
2. Электронно-библиотечная система КГМУ. Правообладатель: научная библиотека КГМУ (ФС по интеллектуальной собственности № 2012620798, дата регистрации 17.08.2012 г.). <http://old.kazangmu.ru/lib/>
3. Консультант врача – электронная медицинская библиотека. Правообладатель: ООО ГК «ГЭОТАР». Договор № Д-4469 от 01 января 2018г. Срок доступа: 01.01.2018-31.01.2018. Договор № 3/ЭлА/2018 от 12 февраля 2018г. Срок доступа: 01.02.2018-31.12.2018г. <http://www.rosmedlib.ru>
4. Электронно-библиотечная система elibrary.ru. Правообладатель: ООО «РУНЭБ». Действующий договор № Д-3917 от 14.02.2017г. Срок доступа: 14.02.2017 г.-14.02.2018г. Договор № 02-03/2018-1 от 14.03.2018. Срок доступа: 14.03.2018-31.12.2018. <http://elibrary.ru>
5. Информационно-аналитическая система SCIENCE INDEX. Правообладатель: ООО «Научная электронная библиотека». Договор № SIO – 539/2018 от 27.04.2018г. Срок доступа: 08.05.2018г.-10.05.2019г. <http://elibrary.ru>
6. Электронная база данных ClinicalKey. Договор № Д-4480 от 01 января 2018 г. Срок доступа: 01.01.2018-31.01.2018. Договор № 4/ЭлА/2018. Срок доступа: 01.02.2018-31.12.2018 с ООО «Эко-Вектор Ай-Пи». [www.clinicalkey.com](http://www.clinicalkey.com)
7. Электронная реферативная база данных Scopus. Правообладатель: издательство Elsevier, дистрибьютор издательства Elsevier – ООО «Эко-Вектор». Договор № Д-4481 от 01 января 2018 г. Срок доступа: 01.01.2018-31.01.2018. Лицензионный договор № 5 от 1 февраля 2018г. Срок доступа: 01.02.2018-31.12.2018. [www.scopus.com](http://www.scopus.com)
8. Справочная правовая система «КонсультантПлюс». Правообладатель: ООО «Информационный Центр «Консультант» – Региональный Информационный Центр Общероссийской Сети распространения правовой информации КонсультантПлюс (договор о сотрудничестве № 135/18РДД от 24.04.2018 г.) Доступ с компьютеров библиотеки.
9. Электронные версии книг Эльзевир (9 экз). Правообладатель: издательство Elsevier, дистрибьютор издательства Elsevier – НП «НЭИКОН», договор №Д-175 от 01.10.2009, <http://www.sciencedirect.com>
10. Электронные ресурсы издательства SpringerNature <https://rd.springer.com/>  
Компания Springer Customer Service Center GmbH, через РФФИ № 628/1 от 24.05.2018. Срок доступа 01.04.18 – бессрочно.  
Springer Nature e-books 2011-2017 гг. Компания Springer Customer Service Center GmbH, лицензиар ООО «100К20» через ГПНТБ России. Договор № Springer/516 от 25 декабря 2017г. Договор действует с момента подписания по "31" декабря 2018 г., а в части использования/доступа к электронным изданиям – бессрочно.

## **IX. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)**

**Изучение программы курса.** На лекциях преподаватель рассматривает вопросы программы курса, составленной в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования. Для лучшего освоения материала по дисциплине, необходимо постоянно разбирать материалы лекций по конспектам и учебным пособиям. В случае необходимости обращаться к преподавателю за консультацией.

**Требования к выполнению доклада.** При подготовке к каждому семинарскому (практическому) занятию студенты могут подготовить доклад по выбору из рекомендованных к семинарскому занятию тем. Продолжительность доклада на семинарском занятии – до 10 мин. В докладе должна быть четко раскрыта суть научной проблемы, представляемой докладчиком. Язык и способ изложения доклада должны быть доступными для понимания студентами учебной группы. Доклад излагается устно, недопустимо дословное зачитывание текста. Можно подготовить презентацию по выбранной теме.

**Требования к проведению индивидуального собеседования.** Собеседование проводится по заранее известному студентам перечню вопросов, индивидуально с каждым студентом. Последний должен, получив вопросы, раскрыть понятия, которые в этих вопросах даются. Дополнительного времени на подготовку студент не получает. На работу с одним студентом выделяется не более 5 минут.

**Требования к заданиям на оценку умений и навыков.** Задания выполняются аудиторно, на практических занятиях. Задания носят индивидуальный характер, преподаватель вправе решать, давать их в устной или письменной форме.

Возможно включение перечня опубликованных методических указаний/рекомендаций по дисциплине.

Заведующий кафедрой



(фамилия, имя, отчество)



(подпись)

## **Х. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

Для достижения целей педагогического образования применяются следующие информационные технологии:

1. Образовательный портал дистанционного обучения Казанского ГМУ. Дистанционный курс в составе образовательного портала создан в системе MOODLE и содержит в себе лекции, презентации, задания, гиперссылки на первоисточники учебного материала, тесты / задания для самоконтроля, контрольные и итоговые тесты по курсу.
2. Операционная система WINDOWS.
3. Пакет прикладных программ MS OFFICE Prof в составе: текстовый редактор WORD, электронная таблица EXCEL, система подготовки презентаций POWER POINT, база данных ACCESS.

Все программное обеспечение имеет лицензию и ежегодно и/или своевременно обновляется.

## XI. Материально-техническое база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине согласно ФГОС

Наименование дисциплины в соответствии с учебным планом	Наименование оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий с перечнем основного оборудования	Фактический адрес учебных кабинетов и объектов
Функциональная диагностика	<p>Кабинет заведующего кафедрой № 1.14</p> <p><b>Оснащение:</b>            Стол преподавателя; тумба подкатная; стол компьютерный; компьютер; кресло офисное; секция антресольная 2-х створчатая; шкаф платяной 2-дверцами; шкаф книжный с глухими дверцами; стулья.</p>	<p>420059, г. Казань, ул. Оренбургский тракт, 140.            ГАУЗ ДРКБ МЗ РТ            1 этаж</p>
	<p>Кабинет профессора № 1.15</p> <p><b>Оснащение:</b>            Стол преподавателя; тумба подкатная; стол компьютерный; компьютер; МФУ, кресло офисное; секция антресольная 2-х створчатая; стол преподавателя 2-х тумбовый; шкаф платяной 2-дверцами; шкаф книжный с глухими дверцами; стулья.</p>	<p>420059, г. Казань, ул. Оренбургский тракт, 140.            ГАУЗ ДРКБ МЗ РТ            1 этаж</p>
	<p>Ассистентская № 1.13</p> <p><b>Оснащение:</b>            Стол преподавателя; тумба подкатная; стол компьютерный; компьютеры; ноутбук, МФУ, кресло офисное; секция антресольная 2-х створчатая; стол преподавателя 2-х тумбовый; шкаф платяной 2-дверцами; шкаф книжный с глухими дверцами; стулья.</p>	<p>420059, г. Казань, ул. Оренбургский тракт, 140.            ГАУЗ ДРКБ МЗ РТ            1 этаж</p>
	<p>Кабинет доцентов № 1.16</p> <p><b>Оснащение:</b>            Стол преподавателя; тумба подкатная; стол компьютерный; компьютер, лазерный принтер, секция антресольная 2-х створчатая; стол преподавателя 2-х тумбовый; шкаф платяной 2-дверцами; шкаф книжный с глухими дверцами; стулья.</p>	<p>420059, г. Казань, ул. Оренбургский тракт, 140.            ГАУЗ ДРКБ МЗ РТ            1 этаж</p>

	<p>Лекционная аудитория (Конференц зал – ДРКБ)  <b>Оснащение:</b>          Стол преподавателя, стулья, ноутбук с мультимедиапроектором.</p>	<p>420059, г. Казань, ул. Оренбургский тракт, 140.          ГАУЗ ДРКБ МЗ РТ          3 этаж</p>
	<p>Учебная комната (терминал 4, 2 этаж, холл, №1)  <b>Оснащение:</b>          Стол преподавателя 2-х тумбовый, ноутбук, столы, стулья, учебно-методические пособия.</p>	<p>420059, г. Казань, ул. Оренбургский тракт, 140.          ГАУЗ ДРКБ МЗ РТ          2 этаж</p>
	<p>Учебная комната (терминал 4, 3 этаж, холл, №4)  <b>Оснащение:</b>          Стол преподавателя 2-х тумбовый, ноутбук, столы, стулья, учебно-методически пособия.</p>	<p>420059, г. Казань, ул. Оренбургский тракт, 140.          ГАУЗ ДРКБ МЗ РТ          3 этаж</p>
	<p><b><u>Отделение реанимации новорожденных.</u></b>  <b>Оснащение:</b>          Мешок Амбу, лицевые маски, носовые маски, носовые канюли, набор интубационных трубок, ларингоскоп с прямым клинком, 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,</p>	<p>420059, г. Казань, ул. Оренбургский тракт, 140.          ГАУЗ ДРКБ МЗ РТ          2 этаж</p>

	небулайзер с маской для новорожденных, желудочные зонды для новорожденных, анализатор газов и кислотно-основного состояния крови, монитор церебральных функций для новорожденных	
	<p>Аудитория для самостоятельной работы обучающихся.</p> <p><b>Оснащение:</b> Компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.</p>	<p>420012, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Бутлерова, д.49, научная библиотека КГМУ, читальный зал открытого доступа, 2 этаж, кабинеты 202, 204</p>
	<p>Аудитория для самостоятельной работы обучающихся.</p> <p><b>Оснащение:</b> Компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.</p>	<p>420012, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Бутлерова, д.49, 2 этаж, кабинет 219</p>

И.о. заведующего кафедрой, Вахитов Х.М.  
(фамилия, имя, отчество)



(подпись)