

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«РОССИЙСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ  
МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.И. ПИРОГОВА»  
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
(ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России)

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета подготовки  
кадров высшей квалификации  
ФГАОУ ВО РНИМУ  
им. Н.И. Пирогова Минздрава России

\_\_\_\_\_ М.В. Хорева

«31» августа 2020 г.

**Подготовка научно-педагогических кадров высшей квалификации  
в аспирантуре**

**Направление подготовки:  
31.06.01 Клиническая медицина**

**Направленность (профиль) программы:  
14.01.08 Педиатрия**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ  
«ПЕДИАТРИЯ»**

**Блок 1 «Дисциплины (модули)». Вариативная часть.  
Обязательные дисциплины  
Б1.В.ОД.1 (288 часов, 8 з.е.)**

**Москва, 2020**

## Оглавление

I.	Цель и задачи дисциплины (модуля) «Педиатрия» .....	3
1.1.	Формируемые компетенции.....	3
1.2.	Требования к результатам освоения дисциплины (модуля) .....	4
1.3.	Карта компетенций дисциплины (модуля) «Педиатрия».....	6
II.	Содержание дисциплины (модуля) «Педиатрия» .....	9
III.	Учебно-тематический план дисциплины (модуля) «Педиатрия» .....	23
IV.	Оценочные средства для контроля качества подготовки по дисциплине (модулю) «Педиатрия» .....	24
4.1.	Формы контроля и критерии оценивания.....	24
4.2.	Примерные задания.....	28
4.2.1.	Примерные задания для текущего контроля .....	28
4.2.2.	Примерные задания для промежуточного контроля .....	30
4.2.3.	Виды и занятия по самостоятельной работе (примеры).....	35
V.	Учебно- методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля) «Педиатрия» .....	35
VI.	Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля) «Педиатрия» .....	39

## **I. Цель и задачи дисциплины (модуля) «Педиатрия»**

### **Цель дисциплины (модуля):**

подготовка врачей исследователей и научно-педагогических кадров для работы в практическом здравоохранении, научно-исследовательских учреждениях и преподавания в медицинских вузах, формирование у аспирантов теоретических знаний, практических навыков по основам семиотики, диагностики, лечения, прогноза и профилактики болезней у детей и подростков, умения самостоятельно ставить и решать научные проблемы, а также проблемы образования в сфере медицины и здравоохранения.

### **Задачи дисциплины (модуля):**

- сформировать обширный и глубокий объем базовых, фундаментальных медицинских знаний, формирующих профессиональные компетенции врача, способного успешно решать свои профессиональные задачи;
- сформировать и совершенствовать профессиональную подготовку врача, обладающего клиническим мышлением, хорошо ориентирующегося в сложной патологии, имеющего углубленные знания смежных дисциплин;
- сформировать у врача умения в освоении новейших технологий и методик в сфере профессиональных интересов по специальности «Педиатрия»;
- подготовить врача к самостоятельной профессиональной лечебно-диагностической, научно-исследовательской и преподавательской деятельности;
- сформировать и совершенствовать систему профессиональных знаний, умений, позволяющих врачу свободно ориентироваться в вопросах организации и экономики здравоохранения вообще и детского здравоохранения в частности, страховой медицины.

### **1.1. Формируемые компетенции**

В результате освоения программы дисциплины (модуля) «Педиатрия» у выпускника должны быть сформированы универсальные и профессиональные компетенции:

#### **Универсальные компетенции:**

- способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях (УК-1);
- готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач (УК-3);

#### **Профессиональные компетенции:**

- способность и готовность к организации, проведению прикладных исследований в области биологии и медицины, анализу, обобщению, интерпретации полученных данных и представлению результатов научных исследований, рецензированию научных работ по направленности программы аспирантуры (ПК-1);
- способность и готовность организовать, обеспечить методически и реализовать педагогический процесс по дисциплинам образовательных программ высшего образования в соответствии с направленностью программы аспирантуры (ПК-2);

- способность и готовность к внедрению разработанных методов и методик диагностики, лечения, профилактики заболеваний человека (по направленности программы), направленных на улучшение качества жизни населения, обусловленного общим соматическим здоровьем (ПК-3).

## 1.2. Требования к результатам освоения дисциплины (модуля)

Формирование универсальных и профессиональных компетенций у обучающегося по направленности (профилю) 14.01.08 Педиатрия в рамках освоения дисциплины (модуля) «Педиатрия» предполагает формирование соответствующих знаний, умений и владений:

### **Знать:**

- современные научные достижения в области по направленности (профилю) подготовки;
- нормативно-правовую базу в сфере научно-исследовательской деятельности в области биологии и медицины;
- Педиатрию и междисциплинарные аспекты направленности (профиля) подготовки;
- актуальные направления развития науки в области по направленности (профилю) подготовки;
- методологию организации и проведения прикладных исследований;
- методы анализа, обобщения, интерпретации полученных данных;
- способы представления результатов научных исследований;
- методику рецензирования научных работ по направленности программы аспирантуры;
- основные разделы дисциплины, соответствующей направленности программы аспирантуры;
- Порядки и Стандарты оказания медицинской помощи больным;
- современные Рекомендации и современные достижения в диагностике, лечении и профилактике заболеваний человека;
- методы осуществления комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья, методы оценки природных и социальных факторов среды в развитии болезней у человека с более глубоким пониманием сущности изучаемых явлений и взаимосвязей;
- эпидемиологию, этиологию и клиническую картину заболеваний человека в области по направленности программы аспирантуры;

### **Уметь:**

- анализировать современные научные достижения в области по направленности (профилю) подготовки, проводить сравнительный анализ возможностей и ограничений их использования, предлагать и обосновывать возможные решения практических задач;
- пользоваться базами данных, необходимыми для решения научных и научно-образовательных задач по направленности (профилю) подготовки;
- предлагать подходы к диагностике, профилактике и лечению на основе знаний этиологии и патогенеза патологии человека в области по направленности

(профилю) подготовки;

- вести необходимую документацию;
- составлять план своей работы, отчёт о работе;
- излагать информацию по заданной теме на профессиональном языке;
- организовать и провести прикладные исследования в области Педиатрии;
- применять методы анализа, обобщения, интерпретации полученных данных
- представлять результаты научных исследований в области Педиатрии;
- уметь рецензировать научные работы по направленности программы аспирантуры;

- составлять план изложения материала основных разделов дисциплины, соответствующей направленности программы аспирантуры;

- применять разработанные методы и методики диагностики, лечения, профилактики заболеваний человека в соответствии с Порядками и Стандартами оказания медицинской помощи больным в области по направленности программы аспирантуры;

- применять изученный материал для оценки причин и условий возникновения и развития заболеваний человека, для оценки природных и социальных факторов среды в развитии болезней у человека в области по направленности программы аспирантуры;

- проводить санитарно-просветительную работу по гигиеническим вопросам, осуществлять поиск решений различных задач в нестандартных ситуациях в области по направленности программы аспирантуры;

#### **Владеть:**

- навыками критического анализа и оценки современных научных достижений в области по направленности (профилю) подготовки;

- навыками генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач;

- навыками аргументированной дискуссии на профессиональные темы;

- методами, используемыми при обследовании пациентов и интерпретацией их результатов;

- методами терапии и профилактики патологии в области по направленности (профилю) подготовки;

- навыками организации, проведения прикладных исследований в области по направленности программы аспирантуры;

- навыками анализа, обобщения, интерпретации полученных данных;

- навыками представления результатов научных исследований в области по направленности программы аспирантуры;

- навыками рецензирования научных работ по направленности программы аспирантуры;

- навыками подробного, логичного изложения материала основных разделов дисциплины, соответствующей направленности программы аспирантуры;

- навыками проведения разработанных методов и методик диагностики, лечения, профилактики заболеваний человека, направленных на улучшение качества жизни населения, обусловленного общим соматическим здоровьем в области по направленности программы аспирантуры;

- навыками оценки природных и социальных факторов среды в развитии

заболеваний человека в области по направленности программы аспирантуры;  
 - основами профилактических мероприятий по предупреждению заболеваний человека в области по направленности программы аспирантуры;  
 принципами санитарно-просветительной работы по гигиеническим вопросам, что может использоваться для самостоятельной разработки программ и проектов, в области по направленности программы аспирантуры.

### 1.3. Карта компетенций дисциплины (модуля) «Педиатрия»

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции или её части	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
1.	УК-1	Способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	- современные научные достижения в области по направленности (профилю) подготовки	- анализировать современные научные достижения в области по направленности (профилю) подготовки, проводить сравнительный анализ возможностей и ограничений их использования, предлагать и обосновывать возможные решения практических задач	- навыками критического анализа и оценки современных научных достижений в области по направленности (профилю) подготовки; - навыками генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач
2.	УК-3	Готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач	- нормативно-правовую базу в сфере научно-исследовательской деятельности в области биологии и медицины; - Педиатрию и междисциплинарные аспекты направленности (профиля) подготовки; - актуальные направления развития науки в области по направленности (профилю) подготовки	- пользоваться базами данных, необходимыми для решения научных и научно-образовательных задач по направленности (профилю) подготовки; - предлагать подходы к диагностике, профилактике и лечению на основе знаний этиологии и патогенеза патологии человека в области по направленности (профилю) подготовки; - вести необходимую документацию; - составлять план своей работы, отчёт о работе; - излагать информацию по заданной теме на профессиональном языке	- навыками аргументированной дискуссии на профессиональные темы; - методами, используемыми при обследовании пациентов и интерпретацией их результатов; - методами терапии и профилактики патологии в области по направленности (профилю) подготовки
3.	ПК-1	Способность и готовность к	- методологию организации и	- организовать и провести прикладные	- навыками организации,

		организации, проведению прикладных исследований в области биологии и медицины, анализу, обобщению, интерпретации полученных данных и представлению результатов научных исследований, рецензированию научных работ по направленности программы аспирантуры	проведения прикладных исследований; - методы анализа, обобщения, интерпретации полученных данных; - способы представления результатов научных исследований; - методику рецензирования научных работ по направленности программы аспирантуры	исследования в области Педиатрии; - применять методы анализа, обобщения, интерпретации полученных данных; - представлять результаты научных исследований в области Педиатрии; - уметь рецензировать научные работы по направленности программы аспирантуры	проведения прикладных исследований в области по направленности программы аспирантуры; - навыками анализа, обобщения, интерпретации полученных данных; - навыками представления результатов научных исследований в области по направленности программы аспирантуры; - навыками рецензирования научных работ по направленности программы аспирантуры
4.	ПК-2	Способность и готовность организовать, обеспечить методически и реализовать педагогический процесс по дисциплинам образовательных программ высшего образования в соответствии с направленностью программы аспирантуры	- основные разделы дисциплины, соответствующей направленности программы аспирантуры	- составлять план изложения материала основных разделов дисциплины, соответствующей направленности программы аспирантуры	- навыками подробного, логичного изложения материала основных разделов дисциплины, соответствующей направленности программы аспирантуры
5.	ПК-3	Способность и готовность к внедрению разработанных методов и методик диагностики, лечения, профилактики заболеваний человека (по	- Порядки и Стандарты оказания медицинской помощи больным; - современные Рекомендации и современные достижения в диагностике,	- применять разработанные методы и методики диагностики, лечения, профилактики заболеваний человека в соответствии с Порядками и Стандартами оказания медицинской помощи больным в области по	- навыками проведения разработанных методов и методик диагностики, лечения, профилактики заболеваний человека, направленных на

		<p>направленности программы), направленных на улучшение качества жизни населения, обусловленного общим соматическим здоровьем</p>	<p>лечении и профилактике заболеваний человека;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методы осуществления комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья, методы оценки природных и социальных факторов среды в развитии болезней у человека с более глубоким пониманием сущности изучаемых явлений и взаимосвязей;</li> <li>- эпидемиологию, этиологию и клиническую картину заболеваний человека в области по направленности программы аспирантуры</li> </ul>	<p>направленности программы аспирантуры;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять изученный материал для оценки причин и условий возникновения и развития заболеваний человека, для оценки природных и социальных факторов среды в развитии болезней у человека в области по направленности программы аспирантуры;</li> <li>- проводить санитарно-просветительную работу по гигиеническим вопросам, осуществлять поиск решений различных задач в нестандартных ситуациях в области по направленности программы аспирантуры</li> </ul>	<p>улучшение качества жизни населения, обусловленного общим соматическим здоровьем в области по направленности программы аспирантуры;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками оценки природных и социальных факторов среды в развитии заболеваний человека в области по направленности программы аспирантуры;</li> <li>- основами профилактических мероприятий по предупреждению заболеваний человека в области по направленности программы аспирантуры;</li> <li>- принципами санитарно-просветительной работы по гигиеническим вопросам, что может использоваться для самостоятельной разработки программ и проектов, в области по направленности программы аспирантуры</li> </ul>
--	--	---	--	---	--

## II. Содержание дисциплины (модуля) «Педиатрия»

Индекс / Раздел	Наименование дисциплины, разделов	Шифр компетенций
<b>Б1.В.ОД</b>	<b>Вариативная часть. Обязательные дисциплины</b>	
<b>Б1.В.ОД.1</b>	<b>Педиатрия</b>	<b>УК-1, УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-3</b>
Раздел 1	Общие вопросы	УК-1, УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-3
Раздел 2	Неонатология	УК-1, УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-3
Раздел 3	Патология раннего возраста	УК-1, УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-3
Раздел 4	Патология старшего возраста	УК-1, УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-3
Раздел 5	Клиническая иммунология. Аллергология	УК-1, УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-3
Раздел 6	Нефрология	УК-1, УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-3
Раздел 7	Гастроэнтерология	УК-1, УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-3
Раздел 8	Кардиология	УК-1, УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-3
Раздел 9	Пульмонология	УК-1, УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-3
Раздел 10	Гематология	УК-1, УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-3
Раздел 11	Эндокринология	УК-1, УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-3
Раздел 12	Неотложная педиатрия	УК-1, УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-3
Раздел 13	Токсикология и наркология	УК-1, УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-3
Раздел 14	Инфекционные заболевания. Туберкулез.	УК-1, УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-3

### **Раздел 1. Общие вопросы.**

Основные принципы организации здравоохранения в России. Научные основы организации лечебно-профилактической помощи детям и подросткам. Достижения педиатрии в области снижения детской заболеваемости и смертности. Деятельность детских поликлиник, стационара. Диспансеризация детей. Медицинская деонтология. Роль отечественных ученых в развитии педиатрической науки.

Основные показатели, характеризующие рождаемость населения. Общий показатель рождаемости, общий коэффициент плодовитости. Факторы, влияющие на

общий показатель рождаемости. Общий показатель смертности населения. Естественный прирост населения.

Методы изучения заболеваемости детей. Индекс здоровья. Возрастные показатели заболеваемости детей, её структура. Факторы, способствующие заболеваниям детей. Группы риска среди детского населения.

Детская смертность (ранняя неонатальная, неонатальная, постнеонатальная смертность). Перинатальная смертность. Мертворождаемость. Соотношение мертворождаемости и ранней неонатальной смертности. Структура детской смертности. Основные причины неонатальной, постнеонатальной и детской смертности.

Факторы, влияющие на детскую смертность. Наследственные и врожденные факторы риска детской смертности.

Анатомо-физиологические особенности органов и систем в детском возрасте. Методика сбора анамнеза, объективного клинического обследования у детей различных возрастов, особенности выполнения лабораторных и инструментальных обследований и их трактовки. Закономерности роста и развития плода, новорожденного, грудного ребенка, ребенка раннего, дошкольного, школьного возраста и подростка. Теоретические и практические аспекты питания здоровых детей различных возрастов, программирующая роль питания, питание и здоровье.

Деонтология и медицинская этика врача.

Перспективы реформирования медицинской помощи населению в современных условиях.

Использование современных технологий в разработке новых диагностических и лечебных методов.

Основы медико-социальной экспертизы, вопросы управления, экономики и планирования педиатрической службы, понятие о страховой медицине, ее особенностях в РФ и значение в работе терапевтических подразделений.

Медицинская классификация болезней, МКБ-10, медицинские экономические стандарты РФ.

## **Раздел 2. Неонатология**

Медико-организационные вопросы оказания медицинской помощи новорожденным. Оценка состояния новорожденного. Адаптация новорожденного.

Нарушения роста и развития плода. Эмбрио- и фетопатии. Переношенный ребенок. Недоношенный ребенок. Задержка внутриутробного развития плода и новорожденного.

Дети с низкой и экстремально низкой массой тела. Особенности вскармливания, расчет потребностей в основных нутриентах. 2-й этап выхаживания. Уход, диспансерное наблюдение. Профилактика ретинопатии.

Гипоксия плода и асфиксия новорожденного.

Заболевания кожи и подкожно-жировой клетчатки новорожденных. Заболевания пупочной ранки и пупочного канатика. Респираторный дистресс-синдром. Заболевания дыхательной системы в неонатальном периоде. Бронхолегочная дисплазия.

Анемии новорожденных. Патология системы гемостаза. Желтухи новорожденных.

Врожденные и перинатальные инфекции у новорожденных детей.

Сепсис новорожденных.

Заболевания желудочно-кишечного тракта новорожденных.

Гипоксические, геморрагические, травматические и инфекционные заболевания центральной и периферической нервной системы в неонатальном периоде. Классификация, клиника, диагностика. Тактика педиатра. Профилактика.

Вскармливание здоровых доношенных новорожденных. Особенности ухода и вскармливания недоношенных детей. Диспансерное наблюдение за новорожденным ребенком (патронаж). Вакцинация в родильном доме. Показания и противопоказания.

### **Раздел 3. Патология раннего возраста**

Роль генетических и эпигенетических факторов (средовых факторов) в формировании индивидуальных особенностей обмена веществ, роста и развития ребенка. Понятие о конституции. Аномалии конституции. Диатезы как предикторы и факторы риска развития различных болезней. Пути профилактики и снижения риска возникновения заболеваний.

Аллергические и инфекционные заболевания кожи у детей раннего возраста. Дети из групп высокого риска. Методы и способы профилактики и снижения риска развития аллергических/ атопических болезней на современном этапе.

Бронхиты. Бронхиолиты. Бронхообструктивный синдром. Респираторные аллергозы в раннем детском возрасте.

Особенности течения острых пневмоний у детей раннего возраста. Этиологические причины. Особенности (критерии) выбора антибактериальных лекарственных средств у детей раннего возраста. Риск развития осложнений и их профилактика.

Наследственно обусловленные заболевания легких (муковисцидоз, идиопатический гемосидероз, синдром Картагенера и др.) и пороки развития бронхолегочной системы. Клинические проявления в раннем возрасте: диагностика, дифференциальный диагноз. Лечение, профилактика, диспансерное наблюдение.

Функциональные расстройства пищеварения у детей грудного и раннего возраста. Клинические проявления. Критерии диагностики. Подходы к диетотерапии функциональных нарушений пищеварения. Медикаментозные и немедикаментозные методы лечения.

Врожденные и приобретенные заболевания, сопровождающиеся синдромом мальабсорбции: врожденные и приобретенные нарушения переваривания и всасывания, иммунные и аллергические энтеропатии, при аномалиях развития сосудов кишечника. Клинические «маски» болезней, сопровождающихся синдромом мальабсорбции. Современные малоинвазивные методы диагностики. Лечение. Основные принципы лечебного энтерального и парентерального питания. Продукты для энтерального (зондового) питания. Растворы для парентерального питания.

Анемии у детей раннего возраста. Анемии, обусловленные недостатком макро- и микроэлементов (железа, витамина В12, фолатов). Основные клиничко-лабораторные критерии диагностики и дифференциального диагноза. Роль сбалансированного питания в развитии алиментарно-обусловленных анемий. Лечение. Прогноз, исходы. Профилактика.

Витаминовая недостаточность у детей грудного и раннего возраста. Гиповитаминозы. Эпидемиология недостаточности витаминов в РФ. Факторы, способствующие развитию гиповитаминозов. Группы высокого риска. Способы и методы профилактики витаминной недостаточности.

Патология минерализации костной ткани у детей раннего возраста. Рахит. Недостаточность и дефицит витамина D у детей. Нарушения образования и активации метаболитов витамина D: D-зависимый рахит 1 и 2 типов. Нарушения активности щелочной фосфатазы (гипофосфатазия, гиперфосфатазия). Скелетная дисплазия. Основные дифференциально-диагностические критерии. Современные возможности терапии и профилактики болезней, сопровождающихся нарушением минерализации костной ткани.

Гипокальциемическая тетания (спазмофилия). Неотложная помощь на догоспитальном этапе. Клинико-лабораторный мониторинг. Профилактика. Возможные осложнения и их профилактика.

Гипервитаминоз D (острая, хроническая форма). Этиологические причины. Клинико-лабораторная диагностика. Лечение острых и хронических форм гипервитаминоза D. Прогноз, исходы.

Хронические расстройства питания у детей раннего возраста. Классификация, виды. Современные методы оценки физического развития и композиции тела. Критерии диагностики недостаточности питания (мальнутриции) и избыточного питания (ожирения) у детей и подростков. Основные направления терапии. Специализированные продукты диетического питания, используемые при ожирении, белково-энергетической недостаточности. Коррекционные диеты и рационы. Вспомогательная медикаментозная терапия и направления альтернативной медицины. Профилактика.

Наследственные нарушения обмена веществ и орфанные болезни накопления. Нарушения метаболизма аминокислот (фенилаланина, тирозина, триптофана, гистидина, серосодержащих аминокислот, глицина, аминокислот с разветвленной цепью).

Наследственные нарушения метаболизма аммиака (дефицит ферментов цикла мочевины, лизинурическая непереносимость, гиперорнитинемия-гипераммониемия-гомоцитруллинемия).

Наследственные нарушения обмена углеводов (галактоземия, типы гликогенной болезни), клинико-лабораторная характеристика. Фермент-заместительная терапия. Диетотерапия.

Наследственные нарушения обмена липидов. Внутриклеточные липидозы (болезнь Гоше, Нимана-Пика, Тея-Сакса). Клинико-лабораторная характеристика. Современные возможности фермент-заместительной терапии.

Плазматические липидозы (дислипидемии). Классификация, клиника, диагностика. Факторы риска развития определенных болезней во взрослой жизни (ишемическая болезнь сердца, гипертония, сахарный диабет 2 типа и др.). Образ жизни, диетический режим как основные составляющие профилактики возникновения в более старшем возрасте сердечно-сосудистых заболеваний, метаболического синдрома, сахарного диабета.

Наследственные нарушения обмена пуринов и пиримидинов. Болезнь Леша-Найхана. Понятие «артритизма» и его связь с нарушением пуринового обмена. Диетические рекомендации. Возможности медикаментозной терапии на современном этапе.

#### **Раздел 4. Патология старшего возраста**

#### **Раздел 5. Клиническая иммунология. Аллергология**

**Основы иммунитета.** Иммунитет. Строение иммунной системы. Иммунологическая реактивность. Дифференцировка В- и Т- лимфоцитов.

Иммунный ответ. Взаимодействие клеток в иммунном ответе. Эффекторный механизмы иммунитета.

Первичные иммунодефицитные состояния у детей. Классификация. Современные методы диагностики. Возможности и пути терапевтического воздействия. Исходы, прогноз.

Вторичные иммунодефициты. Иммунокорректирующая терапия.

### **Аллергические болезни и состояния.**

Факторы, способствующие возникновению аллергии/атопии в процессе антенатального развития. Становление иммунитета в процессе развития ребенка. Возможные пути воздействия. Группы риска по развитию аллергии/атопии. Эпидемиология аллергических заболеваний у детей разных возрастных групп.

Механизмы формирования аллергии. Типы реакций гиперчувствительности по Gelland Coombs. Иммунологические основы патогенеза аллергических болезней. Факторы риска. Понятие об «аллергическом марше».

Пищевая аллергия. Понятия: пищевая аллергия, пищевая непереносимость, псевдоаллергия, токсичность. Основные пищевые аллергены. Механизмы развития пищевой аллергии. Специфическая диагностика. Принципы терапии. Диетотерапия как основной компонент лечения. Профилактика. Динамическое наблюдение за пациентами. Исходы, прогноз.

Атопический дерматит/экзема. Факторы риска. Этиология. Патогенез в зависимости от формы (IgE-зависимый, не IgE-зависимый, клеточно-опосредованный). Рабочая классификация. Клинические проявления в зависимости от возраста. Оценка степени тяжести по шкале SCORAD. Возможности диагностики. Дифференциальный диагноз. Общие принципы терапии. Противовоспалительная терапия (системная и наружная) в зависимости от степени тяжести (ступенчатая терапия). Принципы наружной терапии и основные лекарственные средства (ЛС), используемые в разные периоды болезни (глюкокортикостероидные ЛС, топические блокаторы кальциневрина, комбинированные топические ЛС, эмульсии и др.).

Бронхиальная астма. Факторы риска. Этиология. Патогенез в зависимости от формы (инфекционно-аллергическая, IgE-зависимая, не IgE-зависимая, лекарственная, холодовая и др.). Клинические проявления в зависимости от возраста. Особенности клиники у детей младшего возраста. Диагностические критерии, их валидность в свете современных данных доказательной медицины. Общие принципы системной терапии. Лечение в зависимости от тяжести течения (ступенчатый подход). Контроль за течением бронхиальной астмы. Основные лекарственные средства. Аллергенспецифическая иммунотерапия (АСИТ): принципы, сроки проведения, показания и противопоказания. Профилактика. Исходы, прогноз.

Сезонный аллергический риноконъюнктивит. Клиника. Методы аллергодиагностики. Аллергенспецифическая иммунотерапия (АСИТ): принципы, сроки проведения, показания и противопоказания.

Лекарственная аллергия. Синдром Лайелла (токсический эпидермальный некролиз). Этиология. Патогенез. Методы диагностики. Показания к назначению глюкокортикостероидов. Другие методы терапии. Исходы, прогноз.

Острая крапивница. Отек Квинке. Ангионевротический отек. Этиология, патогенез. Дифференциальная диагностика. Неотложная помощь на догоспитальном этапе. Принципы терапии.

Рецидивирующая крапивница. Этиология, патогенез. Дифференциальная диагностика. Клинические проявления. Лечение. Профилактика.

Анафилактический шок. Этиология. Патогенез. Клинические проявления. Неотложная помощь на догоспитальном этапе.

Острые токсико-аллергические реакции. Патогенез. Клиника. Лечение.

Атопия. Атопические болезни. Терминология. Распространенность среди детей и подростков в России и других странах. Методы аллергодиагностики атопических болезней. Валидность различных методов, в соответствии с современными принципами доказательной медицины, на основе мета-анализа. Роль других методов диагностики для верификации атопических заболеваний.

Неотложная помощь при жизнеугрожающих состояниях аллергического генеза: анафилактический шок, синдром Лайелла, сывороточная болезнь, отек Квинке, ангионевротический отек и др. Гормонотерапия, другие методы экстренной медицины.

## **Раздел 6. Нефрология**

Анатомо-физиологическая характеристика почек у детей, развитие и формирование почечной ткани. Физиология почек и мочевого пузыря в возрастном аспекте. Основные почечные синдромы и методы исследования в нефрологии. Алгоритм диагностического процесса.

Заболевания органов мочевой системы у новорождённых и детей раннего возраста. Пороки развития почек и мочевыводящих путей (агенезия, гидронефроз, дистопия, гипоплазия и т.д.). Почечные дисплазии у детей (кистозные и бескистозные формы почечного дисэмбриогенеза).

Тубулопатии у детей. Особенности клиники, диагностика, дифференциальный диагноз. Современные подходы к терапии, прогноз, диспансерное наблюдение. Мочекаменная болезнь: особенности и клинические проявления у детей. Обоснование хирургических методов лечения.

Инфекционно-воспалительные заболевания почек и мочевыводящих путей, особенности в различных возрастных периодах, диагностика, дифференциальная диагностика и принципы лечения.

Нейрогенная дисфункция мочевого пузыря. Пузырно-мочеточниковый рефлюкс. Современные принципы лечения.

Нефриты у детей. Гломерулонефрит, особенности в различные возрастные периоды, этиология, клиника, современная диагностика, классификация, дифференциальная диагностика и лечение в зависимости от формы течения, морфологической характеристики. Интерстициальный нефрит. Наследственный нефрит.

Нефротический синдром, первичный и вторичный. Дифференциальная диагностика.

Острое почечное повреждение. Причины, клинические проявления. Острая почечная недостаточность. Патогенез. Клиника. Лечение. Неотложная помощь. Гемолитико-уремический синдром у детей.

Хроническая болезнь почек. Определение, классификация. Хроническая почечная недостаточность. Причины, классификация, клинические проявления (синдромы). Терминальная стадия. Уремическая кома. Лечение ХПН. Диета. Показания к проведению и виды заместительной терапии. Проблемы, обусловленные ХПН. Нарушения кровоснабжения почек. Вазоренальная гипертензия. Тромбоз почечных сосудов. Клиническая картина, диагностика. Лечение. Прогноз.

## **Раздел 7. Гастроэнтерология**

Заболевания пищевода: эзофагит, гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь, грыжи пищеводного отверстия, врожденные пороки развития пищевода. Диагностика, клиника, лечение.

Заболевания желудка и двенадцатиперстной кишки. Роль *H.pylori* в формировании хронических гастритов, дуоденитов и язвенной болезни. Классификация гастрита и язвенной болезни. Особенности клинической картины в детском возрасте. Осложнения. Дифференциальный диагноз. Лечение. Неотложная помощь при желудочно-кишечных кровотечениях.

Заболевания тонкой кишки. Дифференциальный диагноз врожденных заболеваний, сопровождающихся синдромом нарушенного кишечного всасывания у детей разного возраста, дието- и фармакотерапия.

Воспалительные заболевания кишечника. Язвенный колит и болезнь Крона. Этиопатогенез, клинические проявления, диагностика, дифференциальный диагноз, лечение, прогноз, диспансерное наблюдение.

Функциональные нарушения желудочно-кишечного тракта у детей разных возрастных групп. Синдром раздраженного кишечника. Принципы диагностики, классификации, подходы к коррекции.

Патология печени и гепатобилиарной системы. Дифференциальный диагноз заболеваний, сопровождающихся гепатоспленомегалией (нарушение метаболизма липопротеинов, лизосомальные болезни накопления, сфинголипидозы, муколипидозы, гликопротеинозы, нарушение обмена гликогена, нарушения метаболизма железа, меди).

Печеночная недостаточность. Патогенез. Клиника. Методы диагностики. Лечение. Течение и исходы. Интенсивная терапия при печеночной коме. Синдром Рея. Портальная гипертензия.

Заболевания желчного пузыря и желчевыводящих путей. Особенности клинических проявлений нарушений моторики желчи у детей разного возраста. Функциональные заболевания желчевыводящих путей у детей. Инвазивные и неинвазивные методы диагностики. Дифференциальный диагноз. Лечение. Особенности диетотерапии. Диспансерное наблюдение.

Желчнокаменная болезнь. Инвазивные и неинвазивные методы диагностики. Дифференциальный диагноз. Лечение. Особенности диетотерапии. Диспансерное наблюдение. Показания к оперативному лечению.

Дифференциальный диагноз заболеваний, сопровождающихся синдромом желтухи у детей (конъюгационные, внутрипеченочные и внепеченочные желтухи).

Заболевания поджелудочной железы у детей. Наследственные и врожденные заболевания: пороки развития, муковисцидоз, дефицит ферментов поджелудочной железы. Клиника, диагностика. Дифференциальный диагноз. Современные методы

неонатального скрининга, генетическая верификация. Современные методы лечения, фермент-заместительная терапия. Оценка эффективности проводимого лечения. Исходы. Прогноз.

Острый и хронический панкреатиты. Этиология, основные причины развития болезни у детей и подростков. Методы диагностики. Дифференциальный диагноз. Терапевтические методы лечения. Прогноз. Исходы. Диспансерное наблюдение.

Гормональные опухоли желудочно-кишечного тракта, клинические проявления, методы диагностики. Основные направления терапевтического и хирургического лечения. Исходы. Прогноз.

## **Раздел 8. Кардиология**

Врожденные пороки сердца. Особенности гемодинамики. Диагностика, консервативное ведение и показания к хирургическому лечению. Купирование жизнеугрожающих состояний при врожденных пороках сердца.

Недостаточность кровообращения при врожденных пороках сердца у детей. Классификация. Диагностика, лечение, профилактика. Неотложная помощь при тяжелой степени недостаточности кровообращения.

Нарушения сердечного ритма, механизмы возникновения. Нарушения функции автоматизма (синусовая аритмия, тахикардия, брадикардия, миграция водителя ритма, атриовентрикулярный, идиовентрикулярный ритм, ритм коронарного синуса). Нарушение функции возбудимости. Экстрасистолия. Клинические и ЭКГ-признаки. Дифференциальный диагноз. Основы антиаритмической терапии. Нарушения проводимости (сино-атриальная блокада, атриовентрикулярная блокада). Клинические проявления. ЭКГ-признаки. Пароксизмальная тахикардия. Неустойчивая суправентрикулярная и желудочковая тахикардия. Клинические проявления. Значение ЭКГ метода в диагностике. Феномен WPW. Мерцательная аритмия. Трепетание предсердий. Фибрилляция желудочков. Аритмогенная дисплазия правого желудочка. Синдром удлинения интервала QT, синдром укороченного интервала QT, синдром Брудгада, катехоламиновая желудочковая тахикардия. Синдром слабости синусового узла. Генетические аспекты. Неотложная терапия, лечение и диспансерное наблюдение.

Кардиомиопатии (дилатационная, гипертрофическая, рестриктивная, аритмогенная; поствоспалительная, метаболическая и пр.). Генетические аспекты. Миокардиодистрофия. Причины. Диагностика и дифференциальный диагноз. Принципы терапии. Прогноз. Исходы.

Легочная гипертензия у детей (первичная, ассоциированная и пр.). Классификация. Диагностика, лечение, профилактика. Прогноз. Исходы.

Неревматические кардиты. Этиопатогенез. Классификация, диагностика. Дифференциальный диагноз заболеваний, сопровождающихся кардиомегалией. Дифференциальный подход к лечению. Профилактика, диспансеризация.

Инфекционный эндокардит. Этиопатогенез. Клиника, диагностика, дифференциальный диагноз. Роль УЗИ в диагностике эндокардитов. Лабораторная диагностика. Лечение. Профилактика. Диспансеризация.

Перикардиты. Этиопатогенез. Клиника, диагностика. Роль лабораторно-инструментальных методов в диагностике перикардитов. Дифференциальный диагноз. Лечение. Профилактика. Диспансеризация.

Острая ревматическая лихорадка. Этиопатогенез, классификация, клиника, диагностика. Особенности течения у детей на современном этапе, дифференциальный диагноз, лечение, профилактика. Диспансеризация. Приобретенные пороки сердца

Сердечная недостаточность у детей. Экстренные мероприятия в зависимости от типа нарушения гемодинамики. Осложнения. Профилактика.

Артериальная гипертензия (лабильная, стабильная) у детей. Артериальная гипертензия вазоренального генеза, эндокринного генеза, злокачественная артериальная гипертензия. Метаболический синдром у детей. Дифференциальный диагноз. Этиология, патогенез, диагностика, дифференцированная тактика лечения. Профилактика.

Аномалии коронарных артерий. Инфаркт миокарда у детей. Клиника, диагностика, ЭКГ особенности. Коронарииты у детей (болезнь Kawasaki и др.).

Диффузные болезни соединительной ткани. Патогенез. Системная красная волчанка (СКВ), системные васкулиты. Дифференциальный диагноз. Методы диагностики. Принципы лечения. Прогноз. Диспансерное наблюдение.

Ювенильный ревматоидный артрит. Этиопатогенез. Классификация, клиника. Методы диагностики. Принципы лечения. Болезни суставов, связанные с носительством HLA-B27-АТ (болезнь Бехтерева, Рейтера, псориатическая артропатия). Дифференциальный диагноз с ювенильным хроническим артритом.

Синдром вегетативной дистонии, предрасполагающие факторы. Клинические проявления, дифференциальный диагноз. Синдромы артериальной гипотензии и гипертензии у детей. Клинические проявления. Лечение.

## **Раздел 9. Пульмонология**

Бронхиты, особенности этиологии и течения в различные возрастные периоды. Бронхит острый (простой и обструктивный). Бронхит рецидивирующий. Бронхиолит, особенности клиники. Лечение. Хронический бронхит. Дифференциальный диагноз.

Пневмонии: этиология, классификация, клиника. Дифференциальный диагноз пневмоний. Методы диагностики. Неотложная помощь и интенсивная терапия при пневмониях. Осложнения. Современные методы лечения пневмоний. Реабилитация больных пневмонией. Профилактика пневмоний.

Бронхоэктатическая болезнь. Критерии и методы диагностики. Особенности клинического течения. Дифференциальный диагноз. Консервативное лечение. Показания к хирургическому лечению. Диспансерное наблюдение. Плевриты.

Бронхо-легочная дисплазия: этиология, патогенез, классификация, критерии и методы диагностики. Современные методы лечения. Диспансерное наблюдение.

Врожденные и наследственные заболевания органов дыхания. Пороки развития легкого: агенезия, аплазия, гипоплазия, поликистоз, легочная секвестрация, врожденная лобарная эмфизема. Пороки развития трахеобронхиального дерева: аномалии ветвления, трахеобронхомегалия, синдром Вильямса-Кемпбела. Пороки развития сосудов легких. Диагностика. Тактика лечения.

Редкие врожденные и наследственные заболевания, протекающие с поражением легких. Муковисцидоз. Первичная легочная гипертензия (синдром Аэрза). Первичная цилиарная дискинезия. Синдром Картагенера. Недостаточность альфа-1-антитрипсина. Диагностика, дифференциальный диагноз. Подходы к терапии.

Интерстициальные болезни легких. Гиперчувствительный пневмонит. Идиопатический диффузный фиброз легких. Идиопатический гемосидероз легких. Альвеолярный микролитиаз. Альвеолярный протеиноз. Синдром Гудпасчера. Поражение легких при первичных иммунодефицитных состояниях. Диагностика, дифференциальный диагноз. Подходы к терапии.

Дыхательная недостаточность у детей. Причины развития дыхательной недостаточности. Классификация. Клинические, функциональные и лабораторные признаки дыхательной недостаточности. Лечение дыхательной недостаточности. Реанимация. Принципы интенсивной терапии.

Аллергические болезни бронхо-легочной системы. Аллергический бронхит. Бронхиальная астма. Клиника, классификация, дифференциальная диагностика и лечение, методы реабилитации. Неотложная и реанимационная терапия при астматическом статусе, асфиксии.

### **Раздел 10. Гематология**

Анемии. Классификация. Частота и распространенность различных видов анемий. Дифференциальный диагноз анемий у детей раннего возраста.

Гемолитические анемии. Мембрано-, ферменто- и гемоглобинопатии. Иммунные гемолитические анемии. Приобретенная гемолитическая анемия. Этиология. Определение. Классификация. Неотложная помощь во время гемолитического криза. Осложнения. Прогноз.

Микроангиопатические гемолитические анемии: гемолитико-уремический синдром (ГУС), болезнь Мошковица. Определение. Этиология (роль вирусной и кишечной инфекции в развитии ГУС, генетические и аутоиммунные факторы). Патогенез. ДВС-синдром как проявление микроангиопатических анемий. Клиника. Диагностика. Лечение. Показания к гемодиализу. Осложнения. Прогноз.

Дефицитные анемии (ЖДА, витамин В<sub>6</sub>, В<sub>12</sub>). Критерии диагноза, лечение, диспансерное наблюдение, профилактика.

Врожденные апластические анемии (анемия Фанкони, анемия Блэкфана-Даймонда). Тип наследования. Этиология. Патогенез. Клиника. Диагностика. Дифференциальный диагноз. Течение. Осложнения. Прогноз.

Приобретенные апластические анемии. Этиология. Патогенез. Клиника. Диагностика. Лечение (показания к ТКМ, иммуносупрессивная терапия). Дифференциальный диагноз. Течение. Осложнения. Прогноз.

Тромбоцитопения у детей. Возрастные особенности свертывающей системы крови. Клиническая оценка геморагических тестов.

Гемофилия А, В, С. Характер наследования. Клиника. Течение. Дифференциальный диагноз. Лечение (препараты факторов свертывания, подходы к лечению гемартрозов). Неотложная помощь при кровотечениях. Осложнения. Прогноз.

Геморрагический васкулит. Этиология. Патогенез. Клиника. Формы. Лечение.

Тромбоцитопении у детей. Врожденные тромбоцитопении. Иммунные тромбоцитопении. Идиопатическая тромбоцитопеническая пурпура. Классификация. Этиология. Патогенез. Клиника. Диагностика. Дифференциальный диагноз. Течение. Осложнения. Исходы. Лечение.

Тромбоцитопении, связанные с повышенным разрушением тромбоцитов (синдром Казабаха-Мерит, массивные тромбозы). ДВС-синдром. Патогенез. Стадии. Клинико-лабораторная диагностика фаз. Лечение.

Тромбофилии у детей.

Тромбоцитопатии. Определение. Этиология. Патогенез. Классификация (морфологические и патогенетические формы). Клиника. Диагностика. Лечение. Неотложная помощь при кровотечениях. Дифференциальный диагноз. Прогноз.

Гемобластозы. Современные представления об этиологии и патогенезе. Клоновая теория развития лейкозов. Острые лейкозы у детей и подростков. Классификация. Особенности клинического течения различных типов. Диагностика. Иммунологическое и цитохимическое типирование. Общие принципы, стандарты и программы терапии. Хронический миелолейкоз, детская и юношеская формы. Клинико-гематологическая картина. Диагностика. Паллиативная терапия. Исходы, прогноз.

Неходжкинские лимфомы. Лимфогранулематоз. Классификация, клиника, диагностика, принципы лечения.

Опухоли головного мозга (эпендимома, астроцитомы, медуллобластома). Нейробластома и ретинобластома. Диагностика. Принципы лечения.

Солидные опухоли. Опухоль Вильмса. Остеосаркома. Рабдомиосаркома. Диагностика, принципы лечения.

## **Раздел 11. Эндокринология**

Болезни гипоталамо-гипофизарной системы. Соматотропная недостаточность у детей. Исследование соматотропной функции гипофиза. Показания к назначению соматотропного гормона при низкорослости у детей. Синдром гиперпролактинемии у детей. Несахарный диабет: этиология, диагностика, заместительная терапия. Гормонально-активные опухоли гипофиза у детей (соматотропинома, болезнь Иценко-Кушинга): диагностика, оперативное и неоперативное лечение.

Сахарный диабет (СД) тип 1 и 2 (СД-1 и СД-2) у детей и подростков. Этиологическая классификация СД. Современные представления об этиологии и патогенезе различных вариантов СД. Наиболее ранние и характерные клинические проявления СД-1 и СД-2, особенности течения болезни у детей и подростков. Острые и хронические осложнения СД-1 у детей и подростков, причины и механизмы их развития, профилактика и диагностика. Диагноз, роль педиатра и эндокринолога в ранней и дифференциальной диагностике СД-1 и СД-2. Современные принципы лечения СД – коррекция питания, сахароснижающие препараты, физическая нагрузка. Обучение родителей, детей и подростков с СД, самоконтроль при СД-1 и СД-2. Коматозные состояния, неотложная и интенсивная терапия коматозных состояний при СД. Диспансерное наблюдение.

Повышенная масса тела (ПМТ) и ожирение (О) у детей и подростков. Эпидемиология. Этиологическая классификация О у детей и подростков. Этиология и патогенез различных вариантов О. Особенности развития и течения у детей и подростков. Гипоталамический синдром пубертатного периода. Диагноз ПМТ и О, роль педиатра в ранней и дифференциальной диагностике различных форм ожирения. Принципы лечения ПМТ и О у детей и подростков. Диспансерное наблюдение. Роль педиатра и эндокринолога в профилактике ПМТ и О у детей и подростков.

Болезни щитовидной железы у детей и подростков. Гипотиреоз у детей и подростков: этиологическая классификация, патогенез, клинические проявления его различных вариантов с акцентом на врождённый гипотиреоз (ВГ) и его неонатальный скрининг; роль педиатра и эндокринолога в ранней и дифференциальной диагностике ВГ; принципы пожизненной заместительной терапии и диспансерного наблюдения детей и подростков с ВГ. Гипертиреоз у детей и подростков, болезнь Грейвса: этиология, патогенез, клинические проявления и особенности течения у детей и подростков; диагноз и дифференциальный диагноз, в том числе с другими вариантами гипертиреоза; лечение болезни Грейвса и других вариантов гипертиреоза. Синдром тиреомегалии (ювенильное увеличение щитовидной железы, «семейный» зоб, аутоиммунный лимфоцитарный тиреоидит, рак щитовидной железы, эндемический зоб) – этиология, патогенез, особенности клинических проявлений и течения у детей и подростков; роль педиатра и эндокринолога в ранней диагностике и дифференциальной диагностике синдрома, лечении и профилактике его различных вариантов. Диспансерное наблюдение детей и подростков с болезнями щитовидной железы.

Болезни надпочечников у детей и подростков. Гипокортицизм: этиологическая классификация, патогенез; острая и хроническая надпочечниковая недостаточность, особенности клинических проявлений и течения у детей и подростков, роль педиатра и эндокринолога в ранней и дифференциальной диагностике, неотложная помощь при острой надпочечниковой недостаточности и пожизненная заместительная терапия при хронической надпочечниковой недостаточности. Гиперкортицизм: этиологическая классификация, патогенез; особенности клинических проявлений и течения у детей и подростков, роль педиатра и эндокринолога в ранней и дифференциальной диагностике, лечении. Диспансерное наблюдение детей и подростков с болезнями надпочечников.

Нарушения роста у детей и подростков. Низкорослость и задержка роста: этиологическая классификация и патогенез; конституциональные и патологические варианты, особенности клинических вариантов и течения, роль педиатра и эндокринолога в ранней и дифференциальной диагностике; этиопатогенетическое лечение различных вариантов низкорослости. Высокорослость и гигантизм: этиологическая классификация и патогенез; конституциональные и патологические варианты, особенности клинических вариантов и течения, роль педиатра и эндокринолога в ранней и дифференциальной диагностике; этиопатогенетическое лечение различных вариантов высококорослости и гигантизма.

Нарушения полового развития (НПР): этиологическая классификация и патогенез, наиболее часто встречающиеся варианты НПР, особенности клинических проявлений, ранняя и дифференциальная диагностика, лечение.

Нарушения полового созревания (НПС): этиологическая классификация и патогенез, конституциональные и патологические варианты НПС, особенности клинических проявлений, ранняя и дифференциальная диагностика, лечение.

Болезни паращитовидных желез. Гипопаратиреоз и псевдогипопаратиреоз: этиология, патогенез, особенности клинических проявлений и течения у детей и подростков, диагноз и дифференциальный диагноз. Неотложная терапия гипокальциемического криза, лечение гипопаратиреоза. Гиперпаратиреоз: этиология первичного и вторичного гиперпаратиреозов, патогенез, особенности клинических проявлений у детей и подростков, диагноз и дифференциальный диагноз, лечение.

## **Раздел 12. Неотложная педиатрия**

Принципы диагностики и методы реанимации угрожающих состояний у детей на догоспитальном этапе. Базовая и продлённая сердечно-лёгочная реанимация. Синдром внезапной смерти.

Острые нарушения дыхания у детей.

Острая недостаточность кровообращения у детей, угрожающие жизни аритмии, гипертонический криз.

Острые нарушения функции центральной нервной системы у детей, коматозные состояния, судорожный синдром.

Травмы и несчастные случаи у детей, угрожающие жизни воздействия факторов внешней среды.

Шоковые состояния у детей.

Острые аллергические состояния у детей, системная анафилаксия

Угрожающие жизни инфекционные заболевания у детей, гипертермический синдром, первичный инфекционный токсикоз, токсикоз с эксикозом, инфекционно-токсический шок.

Острая почечная недостаточность, острая задержка мочи, почечная колика.

Острая печёночная недостаточность.

Неотложные состояния при психических заболеваниях.

Неотложные состояния при острых хирургических заболеваниях.

## **Раздел 13. Токсикология и наркология**

Организация и структура токсикологической реанимационной службы в педиатрии. Классификация наркотических и токсических веществ. Особенности наркотических и токсических состояний у детей и подростков.

Методы экстренной помощи при отравлениях у детей. Активные методы детоксикации.

Отравления лекарственными препаратами.

Отравление веществами бытовой химии.

Отравление угарным газом.

Отравления метгемоглобинообразующими ядами.

Отравления фосфорорганическими соединениями.

Отравления этиловым и метиловым спиртом.

Отравления психоактивными веществами (ПАВ), принципы оказания неотложной наркологической помощи.

Профилактика острых отравлений и медико-социальная реабилитация детей после воздействия токсических и наркотических веществ.

## **Раздел 14. Инфекционные заболевания. Туберкулез.**

Основные методы лабораторной диагностики инфекционных болезней: бактериологические, серологические, вирусологические. Оценка результатов индивидуальных исследований кала, крови, мокроты, спинномозговой жидкости.

Оценка иммунологического статуса ребенка. Возрастные особенности иммунитета. Факторы гуморального и клеточного иммунитета.

Инфекционный процесс и развитие невосприимчивости. Предпосылки к специфической иммунизации.

Патофизиологические особенности водно-электролитного гомеостаза у детей различных возрастных групп, потребности в воде и электролитах, особенности распределения жидкости, регуляции кислотно-щелочного равновесия. Этиология, основные принципы диагностики и лечения нарушений водно-электролитного обмена и кислотно-основного состава в разные периоды детства.

Понятие об инфекционном токсикозе. Нейротоксикоз. Типы и виды обезвоживания. Токсикоз с эксикозом у детей раннего возраста. Степени дегидратации. Оценка степени тяжести. Осложнения, исходы. Методика восстановления гомеостаза воды и электролитов.

Воздушно-капельные инфекции.

Острые респираторные инфекции (грипп, парагрипп, респираторно-синцитиальная вирусная инфекция, аденовирусная инфекция, риновирусная инфекция, коронавирусная инфекция, метапневмовирусная и бокавирусная инфекции, микоплазменная инфекция, хламидофильно-хламидийная инфекции, пневмококковая инфекция, гемофильная инфекция, пневмоцистоз, легионеллез).

Энтеровирусная инфекция (ЕСНО и Коксаки). Полиомиелит.

Дифтерия, скарлатина, псевдотуберкулез, менингококковая инфекция, коклюш и паракклюш, корь, краснуха, ветряная оспа, эпидемический паротит, герпесвирусные инфекции: ВПГ, ЦМВ, ЭБВ, ВГЧ 6,7, 8 типов, инфекционный мононуклеоз, парвовирусная инфекция В19.

Нейроинфекции. Бактериальные и серозные менингиты. Энцефалиты и энцефалические реакции при инфекционных заболеваниях у детей.

Кишечные инфекции (дизентерия, сальмонеллез, брюшной тиф, паратифы А В и С; эшерихиозы, кампиллобактериоз, стафилококковый гастроэнтерит, условно-патогенные кишечные инфекции, ботулизм, интестинальный иерсиниоз, холера, ротавирусная инфекция и другие вирусные диареи).

Неотложные состояния при инфекционных заболеваниях (инфекционно-токсический шок, нейротоксикоз, токсикоз с эксикозом, синдром крупа, бронхообструктивный синдром).

Паразитарные ОКИ: амебиаз, балантидиаз, криптоспориоз

Вирусные гепатиты А,Е,В,С,Д,Г,ТТV. Хронический гепатит В,С,Д, ЦМВ и ЭБВ – этиологии. Врожденный гепатит.

Зоо-антропонозные инфекции (чума, бруцеллез, туляремия, лептоспироз, токсоплазмоз, бартонеллез, боррелиозы, анаплазмоз, эрлихиоз, малярия, бешенство, лейшманиозы, столбняк, риккетсиозы).

Геморрагические лихорадки. Комариные геморрагические лихорадки: желтая лихорадка, Денге, долины Рифт. Клещевые геморрагические лихорадки: Конго-Крымская, Омская, Западного Нила. Контагиозные геморрагические лихорадки: геморрагическая лихорадка с почечным синдромом, Аргентинская и боливийская, лихорадки Ласса, Марбург, Эбола.

Гельминтозы, вызываемые круглыми червями (нематодозы): аскаридозы, энтеробиоз, трихоцефалез, токсокароз, трихинеллез.

Гельминтозы, вызываемые ленточными гельминтами (цестодозы): тениоз, тениаринхоз, эхинококкоз, дифиллоботриоз.

Гельминтозы, вызываемые плоскими и нитевидными гельминтами (трематодозы): описторхоз, филяриатоз.

Иммунопрофилактика инфекций в детском возрасте Национальный календарь профилактических прививок. Возможные побочные эффекты вакцинных препаратов: частота, клиника, противопоказания к применению.

Особенности вакцинации детей «группы риска»: сроки проведения вакцинации, показания, противопоказания к использованию тех или иных вакцинных препаратов, неспецифическая профилактика. Индивидуальный персонифицированный план проведения вакцинации.

Особенности течения туберкулезной инфекции у детей различного возраста.

Вакцинопрофилактика туберкулеза: возможности, проблемы, решения.

Внелегочные формы туберкулеза у детей.

Современные диагностические возможности верификации туберкулеза.

Медикаментозные средства, используемые для борьбы с тbc-инфекцией в практике врача-педиатра на современном этапе.

Вираз туберкулиновых проб.

Профилактика детского туберкулеза: группы «высокого» риска по инфицированию и заболеваемости.

Диспансеризация детей, инфицированных и больных туберкулезом.

Современные возможности и особенности реабилитации детей с туберкулезом.

### III. Учебно-тематический план дисциплины (модуля) «Педиатрия»

Индекс	Наименование дисциплин (модулей), тем, элементов и т.д.	з.е.	Количество часов					Экзамен	Форма контроля
			Всего	Ауд	Лек	Пр	СР		
<b>Б1.В.ОД.1</b>	<b>Педиатрия</b>	<b>8</b>	<b>288</b>	<b>144</b>	<b>48</b>	<b>96</b>	<b>108</b>	<b>36</b>	зачёт, экзамен
Раздел 1	Общие вопросы		4	2	0	2	2		
Раздел 2	Неонатология		26	14	6	8	12		
Раздел 3	Патология раннего возраста		32	16	6	10	16		
Раздел 4	Патология старшего возраста		18	10	2	8	8		
Раздел 5	Клиническая иммунология. Аллергология		20	12	4	8	8		
Раздел 6	Нефрология		20	12	4	8	8		
Раздел 7	Гастроэнтерология		20	12	4	8	8		
Раздел 8	Кардиология		20	12	4	8	8		

Раздел 9	Пульмонология		17	9	3	6	8		
Раздел 10	Гематология		15	9	3	6	6		
Раздел 11	Эндокринология		15	9	3	6	6		
Раздел 12	Неотложная педиатрия		15	9	3	6	6		
Раздел 13	Токсикология и наркология		15	9	3	6	6		
Раздел 14	Инфекционные заболевания. Туберкулез.		15	9	3	6	6		
	<b>Экзамен</b>		<b>36</b>						<b>36</b>

#### IV. Оценочные средства для контроля качества подготовки по дисциплине (модулю) «Педиатрия»

##### 4.1. Формы контроля и критерии оценивания

**Текущий контроль** проводится по итогам освоения каждого раздела учебно-тематического плана в виде реферата, или устного собеседования, или решения ситуационной задачи.

**Промежуточный контроль** проводится по окончанию полугодия:

- после первого полугодия – в форме зачёта: обучающимся предлагается дать ответы на задания в тестовой форме по завершённым разделам учебно-тематического плана, и/или в форме устного собеседования.
- после второго полугодия – в форме экзамена.

##### **Структура экзамена:**

Экзамен проводится в форме устного собеседования по вопросам билета. Билет включает 3 вопроса.

##### **Критерии оценки результатов контроля:**

##### **Шкала оценивания текущего контроля:**

Оценка результатов освоения обучающимся программы дисциплины в течение полугодия осуществляется преподавателем кафедры на занятиях по традиционной шкале оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

##### **Критерии оценки результатов текущего контроля:**

**«отлично»** – выставляется аспиранту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет связывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами и вопросами, не затрудняется с ответами при видоизменении заданий, правильно обосновывает принятые решения, владеет разносторонними навыками и приемами

выполнения практических задач; комплексной оценкой предложенной ситуации, правильно выбирает тактику действий.

**«хорошо»** - выставляется аспиранту, если он твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, но недостаточно полно раскрывает междисциплинарные связи, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения, комплексной оценкой предложенной ситуации, правильно выбирает тактику действий.

**«удовлетворительно»** - выставляется аспиранту, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических задач, испытывает затруднения с комплексной оценкой предложенной ситуации, не полностью отвечает на вопросы, при помощи наводящих вопросов преподавателя, выбор тактики действий возможен в соответствии с ситуацией при помощи наводящих вопросов.

**«неудовлетворительно»** - выставляется аспиранту, который не знает значительной части программного материала, допускает грубые ошибки, неуверенно, с большими затруднениями решает практические задачи или не справляется с ними самостоятельно, не владеет комплексной оценкой ситуации, неверно выбирает тактику действий, приводящую к ухудшению ситуации, нарушению безопасности пациента.

### **Критерии оценивания реферата:**

Целью подготовки реферата является возможность показать практическую подготовку по выбранному направлению своей научной деятельности, умеет аналитически работать с научной литературой, систематизировать материалы и делать обоснованные выводы.

При выборе темы реферата необходимо исходить, прежде всего, из её актуальности, а также собственных научных интересов в соответствии с выбранной направленностью (профилем) программы аспирантуры.

Реферат должен носить характер творческой самостоятельной научно-исследовательской работы.

Изложение материала не должно ограничиваться лишь описательным подходом к раскрытию выбранной темы, но также должно отражать авторскую аналитическую оценку состояния проблемы и собственную точку зрения на возможные варианты ее решения.

Обучающийся, имеющий научные публикации может использовать их данные при анализе проблемы.

При выборе темы реферата необходимо руководствоваться примерным списком тем, рекомендуемых для каждой направленности (профиля) программы аспирантуры.

Реферат включает следующие разделы:

- введение (обоснование выбора темы, её актуальность, цели и задачи исследования);

- содержание (состоит из 2-3 параграфов, в которых раскрывается суть проблемы, оценка описанных в литературе основных подходов к её решению, изложение собственного взгляда на проблему и пути её решения и т.д.);

- заключение (краткая формулировка основных выводов),

- список литературы, использованной в ходе работы над выбранной темой.

Требования к списку литературы:

Список литературы составляется в соответствии с правилами библиографического описания (источники должны быть перечислены в алфавитной последовательности - по первым буквам фамилий авторов или по названиям сборников; необходимо указать место издания, название издательства, год издания). При выполнении работы нужно обязательно использовать книги, статьи, сборники, материалы официальных сайтов Интернет и др. Ссылки на использованные источники, в том числе электронные – обязательны.

Объём работы 25-30 страниц (формат А4) печатного текста (шрифт №14 Times New Roman, через 1,5 интервала, стиль оформления: Normal, поля: верхнее и нижнее - 2 см, левое - 2,5 см, правое - 1,5 см).

Текст может быть иллюстрирован таблицами, графиками, диаграммами, причём наиболее ценными из них являются те, что самостоятельно составлены автором.

Реферат представляется научному руководителю на печатном и электронном носителях.

№	Критерий	Отлично	Хорошо	Удовл.	Не удовл.
1	Оформление реферата (требования к структуре, списку литературы и т.д.)	все требования к оформлению реферата, списку литературы выдержаны полностью	имеются небольшие неточности в оформлении списка использованных источников	не полностью выдержана структура реферата, допущено много неточностей в оформлении списка использованных источников, неправильно оформлены цитаты и т.п.	требования к оформлению, в т.ч. списка литературы не соблюдены
2	Требования к содержанию (актуальность выбранной темы, соответствие темы, плана и содержания, логика и техника изложения, наличие иллюстративного материала и аналитических данных, в том числе собственных)	- актуальность, цели, задачи сформулированы чётко, логично; - содержание соответствует и раскрывает тему, содержит критический анализ состояния проблемы, основанный на проведении собственного сравнительного анализа литературных данных ( <i>в том числе с собственными результатами при наличии</i> );	- актуальность, цели, задачи сформулированы достаточно чётко и логично; - содержание соответствует и раскрывает тему, содержит критический анализ состояния проблемы, основанный на проведении собственного сравнительного анализа литературных данных, но изложение не всегда логично и последовательно;	- актуальность, цели, задачи сформулированы логично, но недостаточно чётко; - содержание соответствует теме, но недостаточно её раскрывает, критический анализ состояния проблемы представлен только литературными данными, представленная аргументация не всегда логична и последовательна;	- актуальность, цели, задачи сформулированы не чётко, не логично; - содержание не соответствует и не раскрывает тему, не содержит критический анализ состояния проблемы; - иллюстративный материал не представлен

		- иллюстративный материал облегчает восприятие, представлен как из источников информации, так и в виде собственных схем, рисунков и др.	- иллюстративный материал облегчает восприятие, представлен как из источников информации, так и в виде собственных схем, рисунков и др.	- иллюстративный материал представлен недостаточно, только из источников информации	
3	Использование российских и зарубежных источников информации	библиография представлена в полном объёме	библиография представлена в достаточном для раскрытия темы объёме	библиография представлена не в полном объёме	библиография представлена в объёме, не позволяющем оценить полноту анализа проблемы

Оценка за реферат выставляется по стандартной пятибалльной шкале и является средней арифметической величиной оценок за каждый критерий, однако ведущим является критерий № 2. При получении более низкой оценки по этому критерию, по сравнению с двумя другими, итоговая оценка выставляется в соответствии с оценкой за этот критерий.

### **Шкала оценивания промежуточного контроля:**

**Результаты тестирования при проведении промежуточной аттестации в форме зачёта оцениваются:**

Результаты тестирования оцениваются по пятибалльной системе:

<b>оценка</b>	<b>% правильных ответов</b>
Отлично	90-100%
Хорошо	80-89%
Удовлетворительно	71 – 79%
Неудовлетворительно	70% и менее

**Результаты собеседования при проведении промежуточной аттестации в форме зачёта оцениваются:**

- «Зачтено» – аспирант подробно отвечает на теоретические вопросы.
- «Не зачтено» – не владеет теоретическим материалом и допускает грубые ошибки.

Обучающийся считается аттестованным при проведении промежуточной аттестации в форме зачёта при наличии положительной оценки на вариант тестового задания и/или оценки «зачтено» по результатам собеседования.

**При проведении промежуточной аттестации в форме экзамена результаты оцениваются по пятибалльной системе.**

## Критерии оценивания ответа на вопросы билета:

	<b>Критерий</b>	<b>Отлично</b>	<b>Хорошо</b>	<b>Удовл.</b>	<b>Не удовл.</b>
1	Правильность ответа на теоретический вопрос (отсутствие теоретических ошибок при освещении вопросов, последовательность, связность и чёткость изложения материала)	Последовательно связанное, чёткое изложение материала, без ошибок	Последовательно связанное, чёткое изложение материала, допускает небольшое количество негрубых ошибок	Изложение материала не последовательное, не чёткое, допускает ошибки, иногда грубые, но исправляет их с помощью наводящих вопросов	Ответ не правильный
2	Объём (полнота) теоретических знаний в рамках программного материала	При ответе пользуется современными и профессиональными данными	Ответ полный, недостаточное знание современных данных	Ответ достаточно полный, однако содержит базовый объём, знания современных профессиональных данных практически отсутствуют	Ответ не получен
3	Умение выделить главные положения в изученном материале	Аргументировано выделяет главные положения	Главные положения выделяет, не всегда аргументирует	С трудом выделяет основные положения	Главную мысль выделить не может
4	Культура речи (грамотная или неграмотная)	Речь грамотная, ошибок в терминологии нет	Речь грамотная, ошибок в терминологии нет	Речь грамотная, незначительные ошибки в терминологии	Не грамотное построение фраз, ошибки в терминологии

Оценивается ответ на каждый устный вопрос билета.

При наличии хотя бы одного критерия более низкой оценки, оценка выставляется по нижней границе.

## 4.2. Примерные задания

### 4.2.1. Примерные задания для текущего контроля

#### Примерные вопросы для устного собеседования:

1. Признаки доношенности, недоношенности и переношенности новорожденного. Оценочные шкалы, их использование и трактовка.
2. Бронхиальная астма: этиология, патогенез, классификация, клиника. Современные методы диагностики. Дифференциальная диагностика. Принципы терапии. Контроль за течением, диспансерное наблюдение.
3. Неотложная помощь при синдроме крупа.
4. Профилактические прививки в детском возрасте: противопоказания, возможные осложнения и их предупреждение.

5. Геморрагический васкулит: этиология, патогенез, классификация, клиника. Основные подходы к терапии. Диспансерное наблюдение.

**Примерные задачи и задания:**

**Задача №1.**

Мальчик 10 лет, госпитализирован с жалобами на головную боль, отеки, изменение цвета мочи.

Анамнез заболевания: болен с 6 лет. Заболевание возникло через две недели после перенесенной скарлатины, когда появились отеки, олигурия, протеинурия, эритроцитурия, повышение артериального давления. Лечился в стационаре. После выписки из стационара нефрологом не наблюдался. Анализы мочи делали очень редко, хотя в них постоянно фиксировались изменения. Часто жаловался на головную боль.

Анамнез жизни: раннее развитие без особенностей. Перенесенные заболевания: ветряная оспа, скарлатина, ОРВИ 3-4 раза в год. Профилактические прививки по графику до 6 лет. С 6 лет медицинский отвод.

При осмотре: состояние тяжелое. Отеки на лице, голенях, передней брюшной стенке. В легких везикулярное дыхание, хрипов нет. Число дыханий 32 в минуту. Тоны сердца громкие, систолический шум на верхушке. ЧСС 90 уд/мин. АД 150/100 мм рт. ст. Живот мягкий безболезненный. Печень +3 см из-под края реберной дуги. Диурез 200 мл/сут.

Данные обследования:

Анализ крови: Нв 96 г/л, лейкоц.  $7,8 \times 10^9$ /л, п/я 5%, с/я 68%, эоз. 1%, лимф. 20%, мон. 6%. СОЭ 40 мм/ч.

Биохимический анализ крови: белок 50 г/л, альбумины 30,1 г/л, глобулины:  $\alpha_1$  — 6%,  $\alpha_2$  — 48%,  $\beta$  — 14%,  $\gamma$  — 14%, холестерин 12,8 ммоль/л, мочевина 10,4 ммоль/л, креатинин 270 ммоль/л, калий 6,23 ммоль/л, натрий 144 ммоль/л, кальций общий 1,7 ммоль/л, фосфор 2,6 ммоль/л.

Общий анализ мочи: реакция щелочная, отн. плотн. 1012, белок 3,3‰, лейкоц. 6-7 в п/зр., эр. (измененные и неизмененные) — 70-80 в п/зр.

Проба по Зимницкому: дневной диурез — 200,0 мл, ночной диурез — 300,0 мл, удельный вес мочи 1002-1012.

**Задание:**

1. Поставьте диагноз, согласно классификации. Дайте обоснование диагнозу.
2. Дополнительные исследования для уточнения функций почек.
3. Дифференциальный диагноз с другими формами данного заболевания.
4. Изменился бы характер течения болезни, если бы ребенок наблюдался у нефролога после выписки из стационара?
5. Стандарт лечения: основные группы препаратов, длительность курсов, контроль эффективности терапии.

Основные этапы диспансерного наблюдения и реабилитации. Исходы. Прогноз.

**Задача №2.**

Девочка Т., 2 года 9 месяцев, направлена участковым педиатром на консультацию к детскому эндокринологу в консультативно-диагностический центр (КДЦ).

Анамнез заболевания и жизни: ребенок от I нормально протекавшей беременности. Роды в срок. Масса тела при рождении 3900 г, длина 55 см. Закричала сразу, голос грубый. Отмечен выраженный гипертрихоз на спине, лунообразное лицо сине-багрового цвета, короткая толстая шея с жировой подушкой под подбородком. С 3х мес. усилился гипертрихоз на спине, появилось пушковое оволосение на лице и жесткие волосы на лобке. На грудном вскармливании до 1 года. Зубы появились в 3 мес., ходить начала с 1 года 9 мес. Отдельные слова произносит с 1 года. Со слов матери, девочка все время имела избыточную массу тела, которая стала особенно увеличиваться после 6 месяца жизни.

При осмотре: рост 76 см, вес 17 кг. Лицо с выраженным фолликулитом, кожа сухая. На спине и лобке выраженный гипертрихоз. Подкожно-жировая клетчатка развита чрезмерно, особенно на животе и груди. Шея короткая, толстая, характерный «климактерический горбик». Тоны сердца ритмичные, приглушены, шумов не слышно. ЧСС 128 уд/мин. АД 160/75 – 150/65 мм рт.ст. Живот большой, при пальпации болезненный в левой половине. Печень, селезенка не увеличены. Симптом поколачивания отрицательный с обеих сторон. Мочеиспускание свободное, безболезненное, не учащенное. Психическое развитие соответствует возрасту. Ребенок вялый, пассивный, медлительный, неразговорчив.

Данные обследования в КДЦ:

Сахар крови: 4,6 ммоль/л.

Анализ мочи: эритроциты единичные, фосфаты в большом количестве.

Обзорная рентгенограмма брюшной полости и забрюшинного пространства: слева в брюшной полости определяется гомогенная округлая тень размером 4×5 см, сливающаяся с верхним полюсом левой почки, левая почка оттеснена книзу.

#### **Задание:**

1. Поставьте и обоснуйте диагноз.
2. Составьте план обследования для уточнения и подтверждения диагноза. Ожидаемые результаты.
3. Какие ошибки были допущены педиатром по наблюдению за ребенком на участке?
4. Тактика лечения: лекарственные препараты, схемы лечения, длительность курсов и контроль эффективности лечения.

Прогноз и исходы заболевания.

#### **Примерные темы рефератов:**

1. Методы изучения заболеваемости детей.
2. Детская смертность
3. Анемии у детей раннего возраста.
4. Аллергические заболевания желудочно-кишечного тракта: нозологические формы, патогенез, клинические проявления, лечение и профилактика.
5. Нейрогенная дисфункция мочевого пузыря.
6. Патология печени и гепатобилиарной системы.

### **4.2.2. Примерные задания для промежуточного контроля**

#### **Вариант тестового контроля:**

**Укажите один правильный ответ:**

1. Гастрин-17 синтезируется:

- а) поджелудочной железой
- б) фундальным отделом желудка
- в) антральным отделом желудка
- г) слизистой оболочкой 12-перстной кишки
- д) бруннеровыми железами

2. При микрокистозе почек развивается:

- а) нефритический синдром
- б) нефротический синдром
- в) изолированный мочевого синдром

3. Синдром гигантских пластинок (гигантские тромбоциты) характерен для:

- а) гемофилии
- б) болезни Виллебранда
- в) тромбоастении Гланцмана
- г) аномалии Мея-Хегглина

4. Характерной особенностью диарейного синдрома при шигеллезе Зоне является наличие:

- а) жидкого, пенистого стула с неперевавленными остатками и патологическими примесями
- б) обильного, жидкого стула с большим количеством мутной слизи, зелени и крови
- в) скудного, зловонного стула с примесью слизи, зелени и крови
- г) скудного, без калового запаха стула с примесью мутной слизи и прожилок крови

**Укажите все правильные ответы:**

5. Причиной синдрома Шерешевского-Тернера (45 XO) могут быть:

- а) абберация половых хромосом
- б) отсутствие одной половой хромосомы
- в) нарушение структуры половой хромосомы
- г) добавочная "X" хромосома

**Примеры вопросов для устного собеседования:**

1. Роль отечественных ученых в развитии педиатрической науки. Научные основы организации лечебно-профилактической помощи детям и подросткам. Достижения отечественной педиатрии в области снижения детской заболеваемости и смертности. Деятельность детских поликлиник, стационаров, научно-практических центров на современном этапе развития детского здравоохранения в России.

2. Основные показатели, характеризующие рождаемость населения. Общий показатель рождаемости, общий коэффициент плодовитости. Факторы, влияющие на общий показатель рождаемости. Общий показатель смертности населения. Естественный прирост населения.

3. Медико-организационные вопросы оказания медицинской помощи новорожденным. Детская смертность: ранняя неонатальная, неонатальная, постнеонатальная,

перинатальная смертность. Мертворождаемость. Соотношение мертворождаемости и ранней неонатальной смертности. Основные причины и структура неонатальной, постнеонатальной и детской смертности.

4. Оценка состояния новорожденного при рождении. Адаптация новорожденного. Нарушения роста и развития плода. Эмбрио- и фетопатии. Переносенный ребенок. Недоношенный ребенок. Задержка внутриутробного развития плода и новорожденного.

5. Заболевания желудочно-кишечного тракта у детей раннего возраста: функциональные нарушения пищеварения, синдром мальабсорбции (нарушения переваривания и всасывания, иммунные и аллергические энтеропатии, мальабсорбция при аномалиях развития нервной системы и сосудов кишечника), синдром кишечной недостаточности. Методы диагностики, дифференциальный диагноз, принципы лечебного энтерального и парентерального питания, прогноз.

6. Нарушения водно-электролитного обмена и кислотно-основного состава у детей различных возрастов. Этиология, основные принципы диагностики и лечения.

7. Анатомо-физиологические особенности водно-электролитного гомеостаза у детей различных возрастных групп, потребности в воде и электролитах, особенности распределения жидкости, регуляции кислотно-основного и гидро-ионного состава.

8. Аллергические заболевания кожи у детей раннего возраста. Основные нозологические формы. Распространенность. Причины. Клиника, диагностика, дифференциальный диагноз, методы терапии. Диспансерное наблюдение.

9. Респираторные аллергозы. Определение понятия "респираторные аллергозы". Основные причины. Клинико-лабораторные критерии аллергического ринита, синусита, ларингита, трахеита, поллиноза. Аллергический бронхит, альвеолит. Клиника, дифференциальная диагностика и лечение.

10. Бронхиальная астма. Клиника, классификация, дифференциальная диагностика и лечение. Неотложная терапия и реанимация при астматическом статусе.

11. Инфекционно-воспалительные заболевания почек и мочевых путей, особенности клинических проявлений в различные возрастные периоды, диагностика, дифференциальный диагноз, основные принципы терапии.

12. Тубулопатии: особенности клинической картины в различные возрастные периоды, методы диагностики, дифференциальный диагноз. Современные подходы к терапии, прогноз, диспансерное наблюдение. Мочекаменная болезнь: особенности и клинические проявления у детей. Обоснование хирургических методов лечения.

13. Хроническая почечная недостаточность (ХПН) у детей. Причины, классификация, клинические проявления (синдромы). Терминальная стадия. Уремическая кома. Лечение ХПН: диета (основные принципы), показания к проведению гемодиализа. Проблемы ведения детей с ХПН.

14. Воспалительные заболевания кишечника. Язвенный колит и болезнь Крона. Этиопатогенез, клинические проявления, диагностика, дифференциальный диагноз, лечение, прогноз, диспансерное наблюдение.

15. Нарушения обмена углеводов (галактоземия, болезни накопления гликогена). Основные клинико-лабораторные характеристики, методы диагностики. Фермент-заместительная терапия. Прогноз.

**Примеры вопросов к экзамену:**

1. Использование современных технологий в разработке новых диагностических и лечебных методов. Основы медико-социальной экспертизы, вопросы управления, экономики и планирования педиатрической службы, понятие о страховой медицине, ее особенностях в РФ и значение в работе педиатрических подразделений.

2. Закономерности роста и развития плода, новорожденного, грудного ребенка, ребенка раннего, дошкольного, школьного возраста и подростка. Теоретические и практические аспекты питания здоровых детей различных возрастов, программирующая роль питания, питание и здоровье.

3. Недоношенные дети, родившиеся с низкой, с очень низкой и экстремально низкой массой тела. Причины не вынашивания. Определение живорожденности, мертворожденности. Структура заболеваемости недоношенных детей.

4. Гипоксия плода и асфиксия новорожденного. Причины развития, клиническая картина, диагностика, оценка по шкале APGAR. Первичная реанимация новорожденных детей. Актуальные вопросы первичной реанимации детей, родившихся с очень низкой и экстремально низкой массой тела.

5. Заболевания желудочно-кишечного тракта у новорожденных. Основные причины. Клинические симптомы, диагностика, дифференциальный диагноз, принципы терапии.

20. Патология минерализации костной ткани. Рахит. Нарушения активности щелочной фосфатазы (гипофосфатазия, гиперфосфатазия). Нарушения активизации витамина D – D-зависимый рахит 1 и 2 типов. Скелетная дисплазия. Проблемы диагностики и лечения нарушений минерализации костной ткани у детей и подростков.

6. Заболевания и состояния, обусловленные нарушением содержания витамина D и его метаболитов, концентрации кальция и фосфора. Гипервитаминоз D. Синдром Вильямса. Гипокальциемическая тетания (спазмофилия).

7. Анемии у детей грудного и раннего возраста. Этиология. Основные причины. Распространенность. Клинические, лабораторные и другие методы диагностики, дифференциальный диагноз, лечение, прогноз. Профилактика и диспансерное наблюдение.

8. Наследственные нарушения обмена веществ и болезни накопления. Нарушения метаболизма аминокислот (фенилаланина, тирозина, триптофана, гистидина, серосодержащих аминокислот, глицина), аминокислот с разветвленной цепью.

9. Витаминная недостаточность в раннем детстве. Гипо- и авитаминозы. Клинические симптомы недостаточности важнейших витаминов, принципы диагностики и лечения, профилактика.

10. Заболевания органов мочевой системы у новорожденных и детей раннего возраста: пороки развития почек и мочевых путей (агенезия, гидронефроз, дистопия, гипоплазия и др.). Почечные дисплазии у детей (кистозные и бескистозные формы почечного дизэмбриогенеза). Особенности течения дисметаболических нефропатий у детей грудного возраста.

11. Бронхиты, особенности этиологии и течения в различные возрастные периоды. Бронхит острый (простой и обструктивный). Бронхит рецидивирующий. Бронхиолит. Хронический бронхит (первичный и вторичный). Синдром цилиарной дискинезии. Особенности клиники, диагностика, дифференциальный диагноз, лечение.

12. Клинические проявления пороков развития и наследственно обусловленных заболеваний легких (муковисцидоз, идиопатический гемосидероз легких, синдром

Картагенера и др.) у детей: диагностика, дифференциальный диагноз, лечение, профилактика, диспансерное наблюдение.

13. Врожденные и наследственные заболевания органов дыхания. Пороки развития легкого: агенезия, аплазия, гипоплазия, поликистоз, легочная секвестрация, врожденная лобарная эмфизема. Диагностика. Тактика лечения. Пороки развития трахеобронхиального дерева: аномалии ветвления, трахеобронхомегалия, синдромы Вильямса-Кемпбела. Диагностика. Тактика лечения. Муковисцидоз. Идиопатический гемосидероз легких. Идиопатический диффузный фиброз легких. Первичная легочная гипертензия (синдром Аэрза). Альвеолярный микролитиаз. Альвеолярный протеиноз. Синдром Гудпасчера. Синдром Картагенера. Недостаточность альфа-1-антитрипсина. Поражение легких при первичных иммунодефицитных состояниях. Диагностика, дифференциальный диагноз. Подходы к терапии.

14. Острые пневмонии: этиология, классификация, клиника. Особенности острых пневмоний у детей раннего возраста. Методы диагностики. Дифференциальный диагноз. Неотложная помощь и интенсивная терапия при острых пневмониях. Современные методы лечения пневмоний. Реабилитация больных пневмонией. Профилактика пневмоний.

15. Заболевания гипоталамо-гипофизарной системы. Соматотропная недостаточность у детей. Исследование соматотропной функции гипофиза. Показания к назначению соматотропного гормона при низкорослости у детей. Синдром гиперпролактинемии у детей. Несахарный диабет: этиология, диагностика, заместительная терапия. Гормонально-активные опухоли гипофиза у детей (соматотропинома, болезнь Иценко-Кушинга): диагностика, методы терапии, оперативное и неоперативное лечение.

16. Патология паразитовидных желез у детей. Гипо- и гиперпаратиреоз. Методы диагностики, дифференциальный диагноз. Лечение. Диспансерное наблюдение.

17. Ожирение и метаболический синдром: патогенез, классификация. Методы диагностики, дифференциальный диагноз. Лечение. Диспансерное наблюдение.

18. Сахарный диабет у детей: современные представления об этиопатогенезе, классификация, клинические проявления, особенность клиники у новорожденных, детей раннего возраста и в пубертатном периоде, лабораторная диагностика дифференциальный диагноз. Современные принципы инсулинотерапии. Самоконтроль сахарного диабета. Диагностика и профилактика осложнений диабета. Коматозные состояния, неотложная и интенсивная терапия коматозных состояний при сахарном диабете. Реабилитация.

19. Заболевания надпочечников. Врожденная дисфункция коры надпочечников. Острая и хроническая надпочечниковая недостаточность. Неотложная помощь при острой надпочечниковой недостаточности. Первичный АКТГ-зависимый альдостеронизм. Методы диагностики, дифференциальный диагноз. Лечение. Диспансерное наблюдение.

20. Заболевания щитовидной железы. Гипотиреоз (врожденный и приобретенный). Тиреоидиты у детей. Эутиреоидный зоб. Методы диагностики, дифференциальный диагноз. Лечение. Диспансерное наблюдение.

### 4.2.3. Виды и задания по самостоятельной работе (примеры)

1. Реферирование научных статей на русском и иностранных языках по теме дисциплины.
2. Работа с информационно-поисковыми диагностическими системами.
3. Решение ситуационных задач.
4. Подготовка реферата к промежуточной аттестации.

Оценочные средства для контроля качества подготовки (текущий контроль успеваемости, промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины (модуля)) представлены в Приложении № 1 Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю) «Педиатрия».

## V. Учебно- методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля) «Педиатрия»

*Основная литература:*

1. Педиатрия : нац. руководство : в 2 т. Т. 1 / [Р. И. Аванесян, Т. Г. Авдеева, Е. И. Алексеева и др.]. ; подгот. под эгидой Союза педиатров России и Ассоц. мед. о-в по качеству. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 1017 с. : [26] л. ил., ил. + CD. - На обл. : Национальный проект "Здоровье". Союз педиатров России.
2. Педиатрия : нац. руководство : в 2 т. Т. 2 / [О. Е. Агранович, Н. А. Аклаева, В. А. Аксенова и др.]. / подгот. под эгидой Союза педиатров России и Ассоц. мед. о-в по
3. качеству. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 1023 с. : [23] л. ил., ил. + CD. - На обл. : Национальный проект "Здоровье". Союз педиатров России.
4. Педиатрия [Электронный ресурс] : нац. рук. : в 2 т. Т. 1 / под ред. А. А. Баранова. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2009. – 1017 с. : ил. - URL : <http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp>.
5. Педиатрия [Электронный ресурс] : нац. рук. : в 2 т. Т. 2 / под ред. А. А. Баранова. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2009. – 1024 с. : ил. - URL : <http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp>.
6. Григорьев, К. И. Педиатрия : справ. практ. врача / К.И. Григорьев. - М. : МЕДпресс-информ, 2008.
7. Руководство по амбулаторно-поликлинической педиатрии : учеб. пособие для системы послевуз. проф. образования врачей / Союз педиатров России ; под ред. А. А. Баранова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2007.
8. Руководство по амбулаторно-поликлинической педиатрии [Электронный ресурс] / [В. Ю. Альбицкий и др.] ; под ред. А. А. Баранова. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 592 с. - URL : <http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp>.
9. Воронцов, И. М. Пропедевтика детских болезней [Текст] : учеб. для мед. вузов / И. М. Воронцова, А. М. Мазурин ; [под общ. ред. О. А. Маталыгиной]. - 3-е изд., доп. и перераб. - Санкт-Петербург : Фолиант, 2010.
10. Неонатология [Текст] : [учеб. пособие для вузов] : в 2 т. / Н. П. Шабалов. Т. 1. - Москва : МЕДпресс-информ, 2009.

11. Шабалов, Н. П. Неонатология [Текст] : [учеб. пособие для вузов] : в 2 т. / Н. П. Шабалов. - 5-е изд., испр. и доп. - Т. 2. - Москва : МЕДпресс-информ, 2009.
12. Детские болезни: учебник / под ред. Н. Н. Володина, Ю. Г. Мухиной. - Т. 1 : Неонатология / под ред. Володина Н. Н., Мухиной Ю. Г., Чубаровой А. И. – М.: Династия, 2011.
13. Шабалов, Н. П. Детские болезни [Текст] : [учеб. для вузов] : в 2 т. / Н. П. Шабалов. - 7-е изд., перераб., и доп. – Т. 1. - Санкт-Петербург: Питер, 2012.
14. Шабалов, Н. П. Детские болезни [Текст] : [учеб. для вузов] : в 2 т. / Н. П. Шабалов. - 7-е изд., перераб., и доп. – Т. 2. - Санкт-Петербург: Питер, 2012.
15. Педиатрия [ Электронный ресурс ] : учеб. для мед. вузов / [В. Г. Арсентьев, С. В. Девяткина, Н. В. Гончар и др.] ; под ред. Н. П. Шабалова. – 5-е изд., испр. и доп. – Санкт-Петербург : СпецЛит, 2010. – 935 с. – (Учебник для медицинских вузов). - URL : <http://e.lanbook.com>.
16. Запруднов, А. М. Детские болезни [Электронный ресурс] : [учеб. для высш. проф. образования] : в 2 т. Т. 1 / А. М. Запруднов, К. И. Григорьев, Л. А. Харитонова. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 768 с. : ил. - URL : <http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp>.
17. Запруднов, А. М. Детские болезни [Электронный ресурс] : [учеб. для высш. проф. образования] : в 2 т. Т. 2 / А. М. Запруднов, К. И. Григорьев, Л. А. Харитонова. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 752 с. : ил. - URL : <http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp>.

*Дополнительная литература:*

1. Капитан, Т. В. Пропедевтика детских болезней с уходом за детьми [Текст] : учеб. для вузов. – 5-е изд., доп. – Москва : МЕДпресс-информ, 2009. – 655 с. : [6] л. ил.
2. Учебник-практикум по детским болезням [Текст] : для проведения практ. занятий на лечеб. фак. / [Р. Г. Артамонов, С. С. Паунова, В. В. Смирнов и др.] ; под ред. Р. Г. Артамонова. – Москва : Видар-М, 2013. – 310 с. : [36] л. ил.
3. Детские болезни [Электронный ресурс] : [учеб. для мед вузов] / [Л. Н. Баженова, Г. Н. Баяндина, Н. А. Белоусова и др.] ; под ред. А. А. Баранова. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2012. – 1006 с. ил. - URL : <http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp>.
4. Неонатология [Текст] : нац. руководство / гл. ред. Н. Н. Володин ; науч. ред. : Е. Н. Байбарина и др. ; Рос. ассоц. специалистов по перинат. медицине. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 849 с. : [9] л. ил., ил. + CD. - (Национальные руководства).
5. Болезни детей грудного возраста : [учеб.-метод. пособие для лечеб. фак.] / [сост. : Р. Г. Артамонов, П. Д. Ваганов, В. В. Смирнов и др.] ; под ред. С. С. Пауновой ; Рос. гос. мед. ун-т, Каф. дет. болезней лечеб. фак. - М. : РГМУ, 2011. - 318 с.
6. Болезни детей старшего возраста : [учеб.-метод. пособие для лечеб. фак.] / [сост. : Р. Г. Артамонов, О. Ф. Выхристюк, П. Д. Ваганов и др.] ; под ред. С. С. Пауновой ; Рос. гос. мед. ун-т, Каф. дет. болезней лечеб. фак. - М. : РГМУ, 2011.
7. Практическое руководство по детским болезням / под общ. ред. В. Ф. Коколиной, А. Г. Румянцева. – Т. 3 : Кардиология и ревматология детского возраста: (избр. главы) / [И. В. Абдулатипова, Е. И. Алексеева, Ю. М. Белозеров и др.]. - М : Медпрактика-М, 2009.

8. Практическое руководство по детским болезням [Текст] / под общ. ред. В. Ф. Коколиной, А. Г. Румянцева. - Т. 9 : Заболевания органов дыхания у детей / под ред. Б. М. Блохина / В. Ф. Баликин и др. - М : Медпрактика-М, 2007.
9. Практическое руководство по детским болезням [Текст] : [учеб. пособие для системы постдиплом. образования] / Под общ. ред. В. Ф. Коколиной, А. Г. Румянцева. - Т. 10 : Восстановительное лечение в педиатрии / под ред. Б. А. Поляева, О. А. Лайшевой. - М : Медпрактика-М, 2008.
10. Практическое руководство по детским болезням [Текст] / под общ. ред. В. Ф. Коколиной, А. Г. Румянцева. - Т. 11: Детская вегетология / под ред. Р. Р. Шиляева, Е. В. Неудахина / [Антонова Л. К. и др.]. - М : Медпрактика-М, 2008.
11. Практическое руководство по детским болезням [Текст] / под общ. ред. В. Ф. Коколиной, А. Г. Румянцева. - Т. 12 : Детская дерматовенерология / под ред. Н. Г. Короткого, Н. М. Шаровой. - М : Медпрактика-М, 2009.
12. Практическое руководство по детским болезням [Текст] / под общ. ред. В. Ф. Коколиной, А. Г. Румянцева. - Т. 13 : Основы детской хирургии : пособие для практикующих врачей / под ред. А. В. Гераськина. – М : Медпрактика-М, 2009.
13. Практическое руководство по детским болезням [Текст] / под общ. ред. В. Ф. Коколиной, А. Г. Румянцева. - Т. 14 : Современные рекомендации по питанию детей / под ред. Ю. Г. Мухиной, И. Я. Коня / [Ю. Г. Мухина, И. Я. Конь, С. В. Бельмер и др.]. – М : Медпрактика-М, 2010.
14. Лекции по педиатрии [Текст] : [учеб. пособие для мед. вузов] / Рос. гос. мед. ун-т ; под ред. В. Ф. Демина [и др.]. - Т. 9 : Иммунология. - Москва : РГМУ, 2010.
15. Синдром объемного образования брюшной полости и забрюшинного пространства у новорожденных [Текст] : методические рекомендации / Министерство здравоохранения РФ, Российский государственный медицинский университет ; разработ. : Т. Н. Кобзева, Н. В. Голоденко. - Москва : РГМУ, 2008. - 30 с.
16. Диагностика и интенсивная терапия в хирургии новорожденных : методические рекомендации / Российский государственный медицинский университет ; [Т. В. Красовская, Т. Н. Кобзева, Н. В. Белобородова, Ю. В. Жиркова]. - Москва : РГМУ, 2010. - 50 с.
17. Болезни кишечника у детей [Текст] / [А. М. Запруднов, Л. В. Богомаз, К. И. Григорьев и др.] ; под общей ред. А.М. Запруднова. - М. : Анахарсис, 2009.
18. Харитонов, Л. А. Желчнокаменная болезнь у детей : учеб.-метод. пособие по педиатрии для врачей первич. звена здравоохранения / Л. А. Харитонов, А. М. Запруднов ; Рос. гос. мед. ун-т. - М. : ГОУ ВПО РГМУ Росздрава, 2009.
19. Запруднов, А. М. Заболевания билиарного тракта у детей : учеб. пособие для врачей-педиатров / А.М. Запруднов, Л.А. Харитонов ; Рос. гос. мед. ун-т. - М. : ГОУ ВПО РГМУ Росздрава, 2009.
20. Миалл, Л. Наглядная педиатрия [Текст] : учебное пособие для вузов / пер. с англ. под ред. Г. Н. Буслаевой. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 174 с. : ил. - Пер. изд. : Paediatrics at a Glance / L. Miall, M. Rudolf, M. Levene. 2nd. ed. Blackwell Publ.
21. Захарова, Л. И. Амбулаторная неонатология [Электронный ресурс] : формирование здоровья ребенка первого года жизни : практ. рук. для врачей-педиатров первич. звена здравоохранения, врачей общ. практики, семейн. врачей / Л. И. Захарова, Д.

В. Печуров, Н. С. Кольцова. – Москва : Медпрактика-М, 2014. – 296 с. - URL : <http://books-up.ru>.

22. Кардиология детского возраста [Электронный ресурс] / [Ю. М. Белозеров и др.] ; под ред. А. Д. Царегородцева [и др.]. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - URL : <http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp>.

23. Клайнман Ч. Гемодинамика и кардиология [Электронный ресурс] / Чарльз С. Клайнман, И. Сери ; пер. с англ. - М.: Логосфера, 2015. – 512 с. (Проблемы и противоречия в неонатологии). - URL : <http://books-up.ru>.

24. Олс, Р. Гематология, иммунология и инфекционные болезни [Электронный ресурс] : практ. рук. : пер. с англ. / Р. Олс, М. Едер ; ред.-консультант Р. А. Полин. – Москва : Логосфера, 2013. – XX, 388 с. : ил.– (Проблемы и противоречия в неонатологии). - URL : <http://books-up.ru>.

25. Нью Д. Гастроэнтерология и питание [Электронный ресурс] / под ред. Р. Полина ; пер. с англ. - Москва : Логосфера, 2014. – 512 с. – (Проблемы и противоречия в неонатологии). - URL : <http://books-up.ru>.

26. Барашнев, Ю. И. Перинатальная неврология [Текст] / Ю. И. Барашнев. - М. : Триада-Х, 2011.

27. Ратнер А. Ю. Неврология новорожденных [ Электронный ресурс] : острый период и поздние осложнения. – 5-е изд. ( эл.). – Москва: БИНОМ. Лаб. знаний, 2012. - URL : <http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp>.

28. Власюк В. В. Патология головного мозга у новорожденных и детей раннего возраста [Электронный ресурс]. - Москва : Логосфера, 2014. - 288 с. - URL : <http://books-up.ru>.

29. Банкалари Э. Легкие новорожденных [Электронный ресурс] / под ред. Р. Полина ; пер. с англ. - Москва : Логосфера, 2015. - 672 с. - (Проблемы и противоречия в неонатологии). - URL : <http://books-up.ru>.

30. Детская нефрология [Текст] : рук. для врачей / [Т. Ю. Абасеева, Е. Г. Агапов, Н. Н. Бабенко и др.] ; под ред. М. С. Игнатовой. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : МИА, 2011.

31. Оу В. Нефрология и водно-электролитный обмен [Электронный ресурс] : пер. с англ. / В. Оу, Ж.-П. Гиняр, Ш. Баумгарт ; под ред. Р. Полина. – Москва : Логосфера, 2015.– 344 с. – (Проблемы и противоречия в неонатологии). - URL : <http://books-up.ru>.

32. Рациональная фармакотерапия детских заболеваний [Текст]: рук. для практикующих врачей : [учеб. пособие для системы послевуз. образования врачей] : в 2 кн. / под общ. ред. А. А. Баранова и др. ; [А. А. Баранов, Н. Н. Володин, Г. А. Самсыгина и др.]. - М.: Литтерра, 2007.

*Информационное обеспечение (профессиональные базы данных и информационные справочные системы):*

1. ЭБС РНИМУ им. Н.И. Пирогова – неограниченное количество доступов, 100 % обучающихся.

2. ЭБС «Консультант студента» - неограниченное количество доступов, 100 % обучающихся.

3. ЭБС «Издательство Лань» – неограниченное количество доступов, 100 % обучающихся.

4. ЭБС «Юрайт» – неограниченное количество доступов, 100 % обучающихся.
5. ЭБС «Айбукс» – неограниченное количество доступов, 100 % обучающихся.
6. ЭБС «Букап» – неограниченное количество доступов, 100% обучающихся.
7. Журналы издательства Taylor & Francis – доступ из внутренней сети вуза.
8. База данных отечественных и зарубежных публикаций Polpred.com Обзор СМИ – доступ из внутренней сети вуза.
9. Справочная Правовая Система КонсультантПлюс – доступ из внутренней сети вуза.
10. Аналитическая и реферативная зарубежная база данных Scopus.
11. Аналитическая и цитатная зарубежная база данных журнальных статей Web of Science Core.

## **VI. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля) «Педиатрия»**

Учебные парты, стулья, микрофон, кафедра (для преподавателя), классные доски, компьютеры стационарные, ноутбуки, Wi-Fi, мультимедийный проектор. Доступ к сети Интернет

Аппарат УЗИ-диагностики, прибор для холтеровского мониторирования ЭКГ, аппаратно-программный комплекс для суточного мониторирования ЭКГ и АД, электрокардиографы, суточный рН-метр с набором зондов, спирометры, небулайзеры, спейсеры, пульсоксиметры.

- Монитор церебральных функций «Olimpic CFM 6000» - 1 шт.
- Комплекс для видео-ЭЭГ-мониторинга «Neurotrevel 24» - 2 шт.
- Анализатор дыхательных функций Ceramotherm- 1 шт.
- Аппарат "Инфант-Флоу" для поддержки дыхания с переменным потоком на вдохе
- Аппарат для симуляции общего охлаждения новорожденного "Олимпик"
- Аппарат ИВЛ "Авея" – 2 шт.
- Аппарат ИВЛ "Беар-Куб" для новорожденных – 2 шт.
- Аппарат ИВЛ "Штефан-Штефания" для новорожденных - 1 шт.
- Аппарат ИВЛ "Штефан" мобильный - 1 шт.
- Имитатор реанимации младенца "Geraffewamer" - 1 шт.
- Инкубатор для новорожденных "Омеда" - 1 шт.
- Помпа шприцевая инфузионная Aitecs-2016, с принадлежностями – 3 шт.
- Интерфейсный модуль AVS для имитатора пациента - 3 шт.
- Аспиратор электрический вакуумный LSU в комплекте - 3 шт.
- Пульсоксиметр для с принадлежностями CriticareSystems, Inc.- 2 шт.
- Комплект для ручной ИВЛ «LaerdalSilicone» – 4 шт.

Оснащение обучающего «Центра современных перинатальных технологий»:

- манекены производства компании “LaerdalMedical AS” (Норвегия):

1. SimNewB – с программным управлением и пультом, подключен к ПК, содержащему сценарии клинических ситуаций.

2. NitaNewborn – для отработки навыков установки эндотрахеальной интубации, постановки зондов, катетеризации центральных и периферических вен.

3. BabyAnne – для отработки навыков восстановления проходимости дыхательных путей.

4. Манекен-тренажер ResusciBaby – для отработки навыков лечения обструкции дыхательных путей, пальпации пульса

5. ALS Baby – для отработки навыков восстановления проходимости дыхательных путей, пальпации пульса, обеспечения сосудистого доступа, интерпретации результатов ЭКГ

6. NewBornAnne – для отработки навыков введения эндотрахеальной трубки, ларингеальной маски, вентиляции легких под положительным давлением, катетеризации пупочных сосудов, плевроцентеза по передне-подмышечной линии.

7. Имитаторы-тренажеры:

1) Тренажер-имитатор руки младенца с венами – 4 шт.

2) Тренажер-имитатор ноги младенца с венами – 4 шт.

3) Тренажер BabyArti – рука новорожденного с артерией – 4 шт.

4) Манекен-тренажер BabyIvy – голова новорожденного с венами – 4 шт.

5) Манекен-тренажер BabyUmbi для катетеризации пупочной вены – 4 шт.

6) Тренажер для интубации трахеи у новорожденных – 4 шт.

7) Имитатор пациента с симулятором сердечных ритмов – 2 шт.

Видеофильмы:

- Выполнение основных манипуляций в неонатологии, реанимации и интенсивной терапии новорожденных

- Оснащение обучающего «Центра современных перинатальных технологий»

- Манекены производства компании “LaerdalMedical AS” (Норвегия):

- SimNewB – с программным управлением, пультом, подключен к компьютеру, содержащему сценарии клинических ситуаций.

- NitaNewborn – для отработки навыков установки эндотрахеальной интубации, постановки зондов, катетеризации центральных и периферических вен.

- ALS Baby – для отработки навыков восстановления проходимости дыхательных путей, пальпации пульса, обеспечения сосудистого доступа, интерпретации результатов ЭКГ

- NewBornAnne – для отработки навыков введения эндотрахеальной трубки, ларингеальной маски, вентиляции легких под положительным давлением, катетеризации пупочных сосудов, плевроцентеза по передне-подмышечной линии.

- Тренажер для интубации трахеи у новорожденных

Перечень программного обеспечения:

–MICROSOFT WINDOWS 7, 10 Microsoft Windows 7,10, 11;

–MS Office 2013, 2016, 2019, 2021;

–Антивирус Касперского (Kaspersky Endpoint Security);

–ADOBE CC;

–Photoshop;

–iSpring;

–Adobe Reader;

–Adobe Flash Player;

–Google Chrom, Mozilla Firefox, Mozilla Public License;

- 7-Zip;
- FastStone Image Viewer;
- Ubuntu 20.04;
- Astra Linux;
- Debian.