

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное учреждение
«Национальный медицинский исследовательский центр имени В.А. Алмазова»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
(ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России)

ИНСТИТУТ МЕДИЦИНСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ

УТВЕРЖДАЮ
Директор
Института медицинского образования
ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова»
Минздрава России
_____/Е.В. Пармон
«19» апреля 2024 г.

ПРОГРАММА КАНДИДАТСКОГО ЭКЗАМЕНА

**по научной специальности 3.1.21. «Педиатрия»
(область науки — Медицинские науки,
группа научных специальностей - 3.1. Клиническая медицина)**

**Санкт-Петербург
2024**

Рабочая программа составлена с учетом требований:

- Федерального закона от **29.12.2012 г. № 273-ФЗ** «Об образовании в Российской Федерации» с изменениями и дополнениями;
- Постановления Правительства Российской Федерации от **24.09.2013 г. № 842** «О порядке присуждения ученых степеней»;
- Приказа Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от **20.10.2021 № 951** «Об утверждении федеральных государственных требованиях к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов (адъюнктов) с изменениями и дополнениями;
- Приказа Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от **28.03.2014 г. № 247** «Об утверждении порядка прикрепления лиц для сдачи кандидатских экзаменов, сдачи кандидатских экзаменов и их перечня»;
- Постановления Правительства Российской Федерации от **30.11.2021 г. № 2122** «Об утверждении Положения о подготовке научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре)»;
- номенклатуры научных специальностей, по которым присуждаются ученые степени, утвержденной приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от **21 февраля 2021 г. № 118**;
- Устав ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова»;
- других локальных нормативных документов ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова».

Программа кандидатского экзамена по научной специальности 3.1.21. «Педиатрия» (область науки — Медицинские науки, группа научных специальностей - 3.1. Клиническая медицина) разработана кафедрой детских болезней с клиникой Института медицинского образования ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России.

Составители рабочей программы:

№ п/п	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание	Занимаемая должность	Место работы
1.	Никитина Ирина Леоровна	д.м.н., профессор	Зав. кафедрой, профессор кафедры детских болезней с клиникой	ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России
2.	Кельмансон Игорь Александрович	д.м.н., профессор	профессор кафедры детских болезней с клиникой	ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России

Программа кандидатского экзамена рассмотрена и одобрена на заседании учебно-методического совета института медицинского образования (далее ИМО) ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России (протокол от 18.04.2024 № 04/2024).

1. ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Кандидатские экзамены представляют собой форму оценки степени подготовленности соискателя ученой степени кандидата наук к проведению научных исследований по конкретной научной специальности и отрасли науки, по которой подготавливается или подготовлена диссертация.

Кандидатский экзамен по научной специальности «Педиатрия» является формой промежуточной аттестации при освоении образовательного компонента учебного плана программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре по научной специальности «Педиатрия».

1.1. Цель кандидатского экзамена по научной специальности «Педиатрия» – определение глубины фундаментальных знаний у соискателя степени кандидата медицинских наук, а также оценка уровня знаний, необходимых для самостоятельной работы в сфере исследований, науки, преподавательской деятельности.

1.2. Контингент

- Аспиранты, осваивающие программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре Федерального государственного бюджетного учреждения «Национальный медицинский исследовательский центр им. В.А. Алмазова»;

- Лица, прикрепленные к образовательной организации высшего образования, образовательной организации дополнительного профессионального образования, научной организации (далее - организации) для сдачи кандидатских экзаменов без освоения программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре

1.3. Объем учебной нагрузки, учебный период и сроки проведения кандидатского экзамена указаны в актуальном учебном плане и календарном учебном графике.

1.4. Форма проведения - кандидатский экзамен проводится в устной форме в виде собеседования.

1.5. Язык проведения кандидатского экзамена - русский.

2. СОДЕРЖАНИЕ КАНДИДАТСКОГО ЭКЗАМЕНА

Кандидатский экзамен по научной специальности «Кардиология» проводится по экзаменационным билетам, которые включает три вопроса из разных разделов программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре.

2.1. Перечень вопросов к кандидатскому экзамену по научной специальности

3.1.21. «Педиатрия»:

1. История отечественной педиатрии (петербургская и московская школа педиатров)
2. Дефицитные состояния у детей. Хронические расстройства питания (гипотрофия.) Клиническая картина гипотрофии I, II, III степени. Диагноз. Принципы лечения
3. Острая ревматическая лихорадка. Этиология. Патогенез. Классификация, клиническая картина. Диагноз. Этапное лечение и профилактика. Санаторно-курортное лечение.
4. Периодизация детского возраста. Значение для организации лечебной, профилактической и социальной помощи детям. Период раннего детства и дошкольный период: основные морфо-функциональные характеристики, определяющие развитие наиболее часто встречающихся патологических состояний.
5. Врожденные пороки сердца с обеднением большого круга кровообращения (стеноз устья аорты коарктация аорты.) Гемодинамика. Клиническая картина. Диагностика и дифференциальный диагноз. Течение Осложнения. Прогноз. Лечение.
6. Язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки у детей. Этиология. Патогенез. Классификация. Клиника. Диагноз. Лечение. Диспансерное наблюдение.
7. Артериальная гипертензия у детей. Причины. Патогенез. Классификация. Клиническая картина. Диагностика. Лечение. Прогноз. Неотложная помощь при гипертоническом кризе.

8. Заболевания толстой кишки у детей. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение.
9. Кровоснабжение плода. Особенности гемодинамики у новорожденного ребенка в переходный период. Синдром ОАП и ПЛГ. Диагностика, лечение.
10. Заболевания соединительной ткани у детей.
11. Муковисцидоз: классификация, клиническая картина, диагноз, дифференциальный диагноз, лечение, диспансерное наблюдение.
12. Анемии у детей. Классификация. Клинические проявления. Диагноз. Принципы лечения.
13. Младенческая смертность, перинатальная смертность. Структура, основные причины. Мероприятия по снижению.
14. Интерстициальная пневмония у детей раннего возраста. Этиология. Патогенез. Клиническая картина. Диагноз. Лечение.
15. Острый лимфобластный лейкоз у детей. Эпидемиология. Классификация. Клиника. Диагноз. Прогноз при современных схемах терапии.
16. Период новорожденности: структура; основные физиологические особенности новорожденного ребенка. Транзиторные (пограничные) состояния новорожденных. Сахарный диабет у детей. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение.
17. Митральный стеноз у детей. Причинные факторы. Клиническая картина, диагноз, дифференциальный диагноз, лечение, диспансерное наблюдение.
18. Грипп. Этиология. Классификация клинических форм. Осложнения. Лечение. Профилактика.
19. Старший школьный период (препубертатный, пубертатный, постпубертатный периоды). Основные морфо-функциональные характеристики, определяющие развитие наиболее часто встречающихся патологических состояний.
20. Этиология, патогенез и клиническая картина железо-дефицитных анемий у детей раннего возраста; дифференциальный диагноз, лечение, профилактика.
21. Тетрада Фалло. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение.
22. Синдром внезапной смерти детей грудного возраста: распознавание риска и профилактика в условиях поликлиники.
23. Гемофилия. Классификация. Клиническая картина. Диагноз. Лечение. Неотложная помощь при кровотечениях у детей с различными формами гемофилии. Медико-генетическое консультирование.
24. Острые и хронические пиелонефриты у детей. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение.
25. Гемолитическая болезнь новорожденных. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение.
26. Острые пневмонии у детей раннего возраста. Этиология. Патогенез. Клиническая картина. Диагноз. Лечение.
27. Врожденные пороки сердца с гиперволемией малого круга кровообращения. Особенности гемодинамики. Клинические проявления. Лечение НК. Сроки и показания к хирургической коррекции.
28. Организация педиатрической службы России.
29. Эндокардиальный фиброэластоз. Кардиомиопатии (дилатационная, гипертрофическая без и с нарушением выброса из левого желудочка). Клинические признаки. Диагностика. Лечение. Прогноз
30. Хроническая почечная недостаточность. Причины. Клиническая картина, диагноз. Дифференциальный диагноз. Принципы лечения.
31. Кардиомиопатии (дилатационная, гипертрофическая без и с нарушением выброса из левого желудочка). Клинические проявления. Диагностика. Лечение.
32. Внутриутробное развитие: факторы, регулирующие и определяющие рост плода; эмпирические формулы для ориентировочного суждения о длине и массе плода и определения соответствия массы длине тела плода. ЗВУР плода.
33. Ювенильный ревматоидный артрит. Этиология. Патогенез. Клиническая картина.

Диагностические критерии ЮРА. Диагноз и дифференциальный диагноз. Лечение. Течение и исход.

34. Антибактериальная терапия у детей. Показания к назначению. Основные группы антибиотиков. Побочные действия и возможные осложнения. Контроль эффективности антибактериальной терапии.
35. Неревматические кардиты у детей. Этиология. Клиника. Диагностика. Лечение.
36. Острый гломерулонефрит. Этиология. Патогенез. Классификация. Клиническая картина. Диагноз. Дифференциальный диагноз. Лечение.
37. Особенности фармакокинетики лекарственных препаратов у детей. Общие правила и пути введения лекарственных препаратов.
38. Острый лейкоз. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение.
39. Врожденные пороки сердца с гиперволемией малого круга кровообращения. Особенности гемодинамики. Клинические проявления. Лечение НК. Сроки и показания к хирургической коррекции.
40. Внутриутробное развитие: факторы, регулирующие и определяющие рост плода; эмпирические формулы для ориентировочного суждения о длине и массе плода и определения соответствия массы длине тела плода. ЗВУР плода.
41. Геморрагические диатезы и геморрагические заболевания у детей. Причины развития. Клиника. Диагностика. Лечение.
42. Болезни щитовидной железы у детей. Классификация. Клиника. Диагностика. Лечение.
43. Физическое развитие ребенка: определение термина физическое развитие; Законы и периоды роста; факторы, обеспечивающие нормальный рост и развитие детей.
44. Застойная сердечная недостаточность (хроническая сердечная недостаточность) Этиология. Патогенез. Клинические проявления. Диагностика. Лечение.
45. Нарушения сердечного ритма и проводимости. Этиология. Патогенез. Клиническая картина. Диагноз. Дифференциальный диагноз. Лечение.
46. Старший школьный период (препубертатный, пубертатный, постпубертатный периоды). Основные морфо-функциональные характеристики, определяющие развитие наиболее часто встречающихся патологических состояний.
47. Функциональные расстройства сердечной деятельности: понятие о нейроциркуляторной дистонии; основные факторы, вызывающие нарушение равновесия вегетососудистой системы; характеристика клинических проявлений, диагностика ВСД; методы обследования, принципы терапии.
48. Гипо- и апластические анемии. Этиология. Клинические проявления. Диагностика. Лечение.
49. Острый бронхит у детей раннего возраста. Этиология. Патогенез. Клиническая картина. Диагноз. Лечение.
50. Ветряная оспа. Этиология. Эпидемиология. Клинические проявления. Диагностика. Лечение.
51. Внутриутробные инфекции. Этиология. Пути инфицирования плода. Факторы риска.
52. Аллергические заболевания. Бронхиальная астма. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение.
53. Билирубиновый обмен у детей, особенности обмена у новорожденных. Дифференциальная диагностика гипербилирубинемий у детей. Алгоритм обследования и лечения.
54. Пограничные (транзиторные) состояния у новорожденных детей.
55. Иммунодефицитные состояния у детей.
56. Синдром малого сердечного выброса (острая сердечная недостаточность) Этиология. Классификация. Клиническая картина.
57. Менингококковая инфекция. Менингококкцемия. Клиника. Оказание неотложной помощи. Диагностика. Лечение.
58. Асфиксия новорожденных. Причины. Диагностика. Первичная помощь новорожденному при тяжелой асфиксии.

59. Судорожный синдром у детей. Причины, диагноз, неотложная помощь.
60. Билиарные дисфункции (дискинезии желчевыводящих путей) у детей. Этиопатогенез. Классификация. Клиника. Диагноз. Лечение.
61. Вирусные гепатиты. Этиология. Эпидемиология. Клинические проявления. Диагностика. Исходы. Лечение. Профилактика.
62. Дифференциальная диагностика диарей у детей.
63. Инфекционный мононуклеоз. Этиология. Эпидемиология. Характеристика основных клинических симптомов. Диагностика. Лечение.

1. Стандарты оказания медицинской помощи

Основные документы: протоколы ведения больных с различными заболеваниями, стандарты технологий выполнения: простых медицинских услуг, комплексных и сложных медицинских услуг, услуг медицинского сервиса, отдельных манипуляций, исследований и процедур, медицинских услуг, регламентированных Общероссийским классификатором услуг населению.

Подходы к разработке стандартов в педиатрии.

2. Основные клинические синдромы в амбулаторной педиатрии

2.1. Головные боли

Понятие о головной боли у детей. Причины головных болей у детей. Механизмы возникновения головных болей у детей. Варианты купирования цефалгии.

2.2. Абдоминальный болевой синдром

Понятие об абдоминальном болевом синдроме. Механизмы возникновения абдоминальных болей у детей.

Понятие об «остром» животе. Круг дифференциальной диагностики для исключения хирургической патологии (острый аппендицит, инвагинация, кишечная непроходимость, врожденные пороки развития и др.). Осмотр пациентов с абдоминальным болевым синдромом – осмотр живота, пальпация, выявления болевых точек и симптомов. Клиническая интерпретация и дифференциальная диагностика при абдоминальных болях

2.3. Кашель

Механизмы возникновения кашля. Понятие о продуктивном и непродуктивном кашле. Дифференциальная диагностика кашля у детей (инфекционные и неинфекционные причины). Особенности кашля при различных инфекционных заболеваниях (ларинготрахеит, бронхит, пневмония, коклюш и др.). Неинфекционные причины кашля у детей (инородное тело, аллергические заболевания – респираторные заболевания, бронхиальная астма, муковисцидоз и др.).

2.4. Сыпь. Патоморфология сыпи. Классификация. Инфекционные и неинфекционные экзантемы, дифференциальный диагноз. Особенности сыпи при различных инфекционных заболеваниях (корь, краснуха, ветряная оспа, скарлатина, псевдотуберкулез, менингококцемия и др.). Неинфекционные причины сыпи у детей (аллергодерматит, кожные заболевания, геморрагические диатезы и др.)

2.5. Лихорадка

Понятие о механизмах теплопродукции и теплоотдачи, особенности механизмов терморегуляции в детском возрасте. Причины нарушения терморегуляции у детей. Понятие о субфебрилитете и фебрилитете. Правила термометрии, проведение аспиринового теста. Типы лихорадки (перебегающая, гектическая и др.), виды температурных кривых. Понятие о «белой» и «красной» гипертермии, принципы оказания

помощи.

2.6. Ангина. Классификация. Вирусные и бактериальные ангины, дифференциальный диагноз. Особенности ангины при различных инфекционных заболеваниях

3. Неотложная помощь детям

3.1. Оценка тяжести состояния больного ребенка на догоспитальном этапе

Задачи педиатра на догоспитальном этапе. Приоритет синдромального диагноза перед нозологическим. Понятие «острый живот» Показания к консультации хирурга и госпитализации. Отношение к лечебным мероприятиям на догоспитальном этапе.

3.2. Неотложные состояния в педиатрии. Коматозные состояния у детей с поражением ЦНС. Оценка нарушений сознания у детей. Виды эпилептического судорожных и бессудорожных пароксизмов. Особенности судорожных состояний у детей грудного и раннего возраста (фебрильные и афебрильные судороги).

3.3. Нейроинфекции у детей. Особенности клинических проявлений, варианты течения и врачебной тактики участкового педиатра при серозных и гнойных менингитах и энцефалитах у детей разного возраста.

3.4. Острая сердечная недостаточность у детей.

Внезапная остановка сердца. Причины. Клиническая картина. Методы терапии острой сердечно-сосудистой недостаточности на догоспитальном этапе. Острая сосудистая недостаточность. Угрожающие состояния при врожденных пороках сердца у детей раннего возраста, лечебно-тактические решения. Первая врачебная помощь при гипертоническом кризе и артериальной гипертензии. Тактика и первая врачебная помощь при одышно-цианотических приступах. Клиническая фармакология средств, применяемых при острой сердечно-сосудистой недостаточности. Показания к госпитализации, условия транспортировки.

3.5. Острая дыхательная недостаточность у детей.

Методы терапии острой дыхательной недостаточности на догоспитальном этапе. Внезапная остановка и декомпенсация дыхания, отек легкого, острая обструкция верхних дыхательных путей, первая врачебная помощь при инородных телах трахеи и бронхов. Диагностика, клиника и экстренная терапия дыхательной недостаточности при синдроме острой бронхиальной обструкции. Первая помощь при синдроме плеврального напряжения. Клиническая фармакология средств, применяемых при острой дыхательной недостаточности.

3.5. Диагностика нарушений углеводного обмена и кетоацидоза

3.6. Мероприятия по прекращению поступления токсина в организм при подозрении на отравление

4. Лечебно-профилактическая помощь новорожденным и детям раннего возраста

4.1. Практические вопросы профилактической перинатологии.

Организация неонатологической службы. Перинатальные центры. Пренатальная диагностика наследственных заболеваний и пороков развития плода. Перинатальные факторы риска. Антенатальная профилактика респираторного дистресс-синдрома новорожденных, гемолитической болезни новорожденных. Массовый скрининг наследственных заболеваний у новорожденных.

4.2. Адаптация детей к рождению и условиям внеутробной жизни.

Пограничные состояния новорожденных. Транзиторная потеря первоначальной массы тела. Транзиторные нарушения теплового баланса. Физиологическая эритема.

Токсическая эритема. Гормональный криз. Транзиторная гипербилирубинемия. Транзиторная олигурия. Транзиторный дизбактериоз. Транзиторная полицитемия. Транзиторное тахипноэ.

4.3. Основы ухода за новорожденными младенцами.

Ежедневный туалет новорожденного. Уход за пупочной ранкой. Уход за кожей. Закаливание. Массаж и гимнастика. Организация вскармливания.

4.4. Патронажное наблюдение в неонатальном периоде.

Определение недоношенности. Анатомо-физиологические особенности недоношенного ребенка. Оценка общего состояния, физического развития и нервно-психического статуса недоношенного младенца. Особенности ухода и вскармливания.

Диспансерное наблюдение и ведение детей с бронхолегочной дисплазией, поздней анемией недоношенных, ретинопатией. Остеопении недоношенных.

5. Оценка развития детей и подростков

5.1. Физическое развитие детей и подростков

Общие закономерности роста и развития подростков. Составляющие пубертатного развития подростков. Биологические закономерности роста и развития подростков. Факторы, регулирующие рост и развитие детей и подростков.

5.2 Оценка трофологического (нутриционного) статуса детей.

5.3. Половое развитие детей и подростков

5.4. Нервно-психическое развитие детей

Особенности динамики неврологического статуса детей различного гестационного возраста в течение первого года жизни.

Когнитивное, эмоциональное и личностное созревание.

6. Заболевания органов пищеварения у детей

6.1. Хронический гастродуоденит у детей. хронические гастриты и гастродуодениты: классификация; факторы, способствующие развитию; критерии диагностики

6.2. Синдром мальабсорбции у детей Определение, Классификация. Клинические особенности разных типов мальабсорбции. Алгоритм обследования. Клиника, диагностика и лечение муковисцидоза, целиакии, лактазной недостаточности и др.

6.3. Дисбактериоз кишечника и методы его коррекции у детей. Понятие о дисбактериозе и дисбиозе кишечника. Классификация. Методы обследования, критерии диагностики. Методы коррекции. Характеристика пребиотиков, про- и синбиотиков. Особенности назначения у детей раннего возраста.

6.4. Язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки у детей. классификация; факторы, предрасполагающие к развитию заболевания; патогенез; критерии диагностики (клинические, лабораторные, инструментальные); терапия; профилактика; диспансеризация

6.5. Воспалительные заболевания кишечника у детей:

Язвенный колит и болезнь Крона: этиология и патогенез; клинические проявления, критерии диагностики принципы терапии; исход; диспансеризация

6.6. Синдром диареи

Понятие о диарее. Виды диарей (секреторная, осмотическая и др.), понятие о хронической диарее. Основные причины острой диареи у детей: Дифференциальный диагноз синдрома хронической диареи у детей

6.7. Заболевания печени и поджелудочной железы у детей Этиопатогенез, клиника, диагностика и лечение о. и хронических панкреатитов.

7. Заболевания ССС у детей

7.1. Аритмии у детей. Этиология. Патогенез.Классификация.Клиника и диагностика. Медикаментозное и хирургическое лечение. Диспансерное наблюдение.

7.2.Врожденные пороки сердца: клиническая классификация; гемодинамическая и клинико-инструментальная характеристика наиболее часто встречающихся врожденных пороков сердца (дефект межжелудочковой перегородки, дефект межпредсердной перегородки, открытый артериальный проток, стеноз аорты, коарктация аорты, изолированный стеноз легочной артерии, болезнь Фалло); стадии компенсации и гиперфункции миокарда (по Меерсон); понятие о энергетически-динамической и гемодинамической недостаточности сердца; принципы терапии и диспансеризации,

7.3. Нейроциркуляторная дистония

Функциональные расстройства сердечной деятельности: понятие о нейроциркуляторной дистонии; основные факторы, вызывающие нарушение равновесия вегетососудистой системы; характеристика клинических проявлений, диагностика ВСД; методы обследования,принципы терапии.

7.4. Ревматические заболевания и диффузные заболевания соединительной ткани у детей.

7.4.1. Ревматическая лихорадка: классификация и формулировка диагноза; клинико-лабораторная диагностика (критерии); признаки активности по степеням; клиника хореи; характеристика вариантов течения; принципы патогенетической терапии; этапность лечения; первичная и вторичная профилактика; диспансеризация.

7.4.2. Ювенильный артрит (ЮА): определение; диагностические критерии; варианты начала и течения; принципы терапии и реабилитации больных; диспансеризация.

7.4.3. Диффузные заболевания соединительной ткани: определение системной красной волчанки, дерматомиозита, склеродермии и смешанной соединительнотканной болезни; диагностические критерии этих заболеваний; особенности течения; принципы терапии; прогноз; диспансеризация.

8. Заболевания органов дыхания у детей

8.1 ОРВИ, острый ларинготрахеит, острый бронхит

Острая бронхолегочная патология (Ложный круп. Бронхит. Пневмония). Этиология, патогенез, классификация. Клиника, дифференциальная диагностика, терапевтическая тактика, меры неотложной помощи. Клинические проявления острой дыхательной недостаточности. Терапевтическая тактика.

8.2 Острые пневмония: этиология, патогенез и классификация острых пневмоний; клинические, лабораторные и инструментальные критерии диагностики острых пневмоний; дифференциальный диагноз с острой респираторно-вирусной инфекцией. Лечение детей с острой пневмонией в амбулаторных условиях; показания к госпитализации и переводу детей в отделение интенсивной терапии Сроки диспансерного наблюдения детей, перенесших острую пневмонию; первичная и вторичная профилактика острых пневмоний 8.3. Затяжные и рецидивирующие пневмонии: сроки возникновения; факторы, способствующие возникновению; клинические особенности; дифференциальный диагноз; лечение; профилактика.

9. Питание здоровых и больных детей и подростков

9.1.Грудное вскармливание детей до 1 года

Значение и принципы естественного вскармливания.

Значение естественного вскармливания для развития ребенка. Состав грудного молока и его отличия от искусственных смесей. Принципы естественного вскармливания. Вскармливание недоношенных. Декларация ВОЗ по «грудному вскармливанию». Преимущества естественного вскармливания. Потребности в основных пищевых веществах. Коррекция питания. Методы расчета суточного объема пищи. Новые сроки введения прикорма и их обоснование при естественном вскармливании.

9.2. Смешанное и искусственное вскармливание детей до года

Смешанное и искусственное вскармливание.

Особенности проведения смешанного и искусственного вскармливания. Адаптированные смеси, понятие и виды. Особенности состава смесей нового поколения. Правила искусственного вскармливания. Новые сроки введения прикорма и их обоснование при различных видах вскармливания. Вскармливание недоношенных детей.

9.3. Питание здоровых детей старше года

Потребности в основных пищевых веществах, витаминах и микроэлементах детей старше 1 года. Организация питания детей раннего возраста. Формирование пищевых мотиваций. Потребности подростков в белках, углеводах, жирах, витаминах и микроэлементах.

«Пирамида питания». Рекомендации ВОЗ.

Методика формирования здорового рациона питания.

9.4. Лечебное питание в педиатрии. Элиминационные диеты (Питание при НБО, при целиакии, пищевой аллергии и др). Лекарственные смеси для питания детей раннего возраста. Характеристика лечебных диет по Певзнеру. Место лечебного питания в терапии основных заболеваний у детей и подростков.

10. Рахит

Рахит: роль кальция и фосфора в организме; метаболизм витамина D и роль его метаболитов в поддержании гомеостаза кальция; суточная потребность (физиологическая) в витамине D; основные предрасполагающие и обуславливающие развитие рахита факторы; дифференциальная диагностика, рахитоподобные заболевания; диагностические критерии степени тяжести рахита; остроты течения; периодов развития заболевания; методы лабораторной диагностики; принципы этиологической и патогенетической терапии в зависимости от характера течения; лабораторный контроль терапии (проба Сулковича); антенатальная и постнатальная профилактика рахита; понятие о позднем рахите.

Спазмофилия: факторы, предрасполагающие к развитию спазмофилии; неврологические симптомы скрытой (латентной) спазмофилии; основные клинические формы явной спазмофилии; клинические методы диагностики; лабораторная диагностика; методы неотложной терапии при ларингоспазме и при судорожном синдроме (эклампсии); схема патогенетической терапии судорожного приступа; первичная и вторичная профилактика; диспансерное наблюдение.

Гипервитаминоз D: классификация; клиничко-лабораторная характеристика острой и хронической формы; принципы этиологической (антидотная) терапии; профилактика и диспансеризация.

11. Анемии у детей.

Анемии: классификация; этиология и патогенез; клиничко-гематологическая характеристика анемий; дефицитные анемии; обмен железа и микроэлементов в организме; возрастные потребности железа и способы восполнения недостатка железа; причины нарушения утилизации железа; клиничко-гематологические особенности ранней и поздней анемии недоношенных; дифференциальная диагностика анемий; гемолитические анемии; принципы лечения и профилактики анемий; понятие о гемоглобинопатиях (распространенность, диагностика, лечение)

12. Белково-калорийная недостаточность у детей

Клиника, диагностика и лечение расстройств питания у детей раннего возраста.

Классификация. Эпидемиология. Гипотрофии. Квашиоркор и маразм: определение понятия; этиология и патогенез; характер обменных нарушений и функций органов и систем; дифференциальная диагностика; лечение и профилактика. Клиника. Лечение. Тактика ведения детей на педиатрическом участке.

13. Ожирение у детей. Определение, классификация, критерии диагностики. Алгоритм обследования и дифференциальный диагноз разных форм заболевания. Клиника. . Метаболический синдром: критерии диагностики, клинические особенности у детей. Эпидемиология ожирения и метаболического синдрома у детей. Особенности лечения в детском возрасте.

14. Заболевания крови и органов кроветворения.

Анемии у детей.

Геморрагические диатезы и геморрагические заболевания. Гемобластозы.

15. Заболевания органов мочевыделительной системы. Инфекционно-воспалительные заболевания мочевыделительной системы. Гломерулонефриты. Нефротический синдром. Врожденные и наследственные заболевания почек. Острая и хроническая почечная недостаточность.

16. Заболевания эндокринной системы.

Гипотиреоз. Гипертиреоз. Врожденная дисфункция коры надпочечников. Сахарный диабет.

17. Клиническая фармакология в педиатрии

Особенности фармакокинетики лекарственных препаратов у детей. Общие правила и пути введения лекарственных препаратов. Принципы дозирования и выбора препаратов для детей. Неблагоприятное действие лекарств на эмбрион и плод. Особенности фармакотерапии в периоде новорожденности.

1. Основы доказательной медицины. Принципы планирования клинических исследований, понятие о рандомизации. Планирование дизайна исследований.
2. Понятие о медицинской статистике. Оценка выборки, выбор метода статистического анализа.
3. Медицинская этика. Локальный этический комитет, функции, роль при проведении клинических исследований
4. Оформление первичной медицинской документации при проведении клинических исследований.
5. Основы психологии и педагогики. Методология психологического тестирования.
6. Компетентностный подход в формировании профессиональных навыков и знаний.
7. Планирование и подготовка презентаций.
8. Молекулярно-генетические основы заболеваний сердечно-сосудистой системы. Персонализация терапии на основе генетического обследования.
9. Представление о синдромальной патологии при задержках роста у детей. Алгоритм обследования.
10. Методы оценки физического и полового развития детей и подростков.
11. Роль метаболических нарушений во время беременности на развитие плода и новорожденного. Гестационный диабет.
12. Классические и плеотропные эффекты витамина D у детей и подростков.
13. Йоддефицитные заболевания у детей и подростков — группы риска, способы профилактики.
14. Моногенные расстройства секреции инсулина. Диагностика, тактика ведения.

2.2. Образец билета для сдачи кандидатского экзамена по научной специальности 3.1.21. «Педиатрия» состоит из вопросов, перечисленных в п.2.1.

Пример: экзаменационный билет № 1

- Анатомо-физиологические особенности мочевыделительной системы у детей различного возраста
- Сепсис новорожденных. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение.
- Инфекционный мононуклеоз. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение.

3. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТОВ КАНДИДАТСКОГО ЭКЗАМЕНА

Для приема кандидатских экзаменов создаются комиссии по приему кандидатских экзаменов (далее - экзаменационные комиссии), состав которых утверждается руководителем организации.

Состав экзаменационной комиссии формируется из числа научно-педагогических работников (в том числе работающих по совместительству) организации, где осуществляется прием кандидатских экзаменов, в количестве не более 5 человек, и включает в себя председателя, заместителя председателя и членов экзаменационной комиссии.

Уровень знаний оценивается экзаменационной комиссией по пятибалльной системе.

Ответ оценивается на 5 баллов **«отлично»**, если аспирант (соискатель): дает полные, исчерпывающие и аргументированные ответы на все основные и дополнительные экзаменационные вопросы; ответы на вопросы отличаются логической последовательностью, четкостью в выражении мыслей и обоснованностью выводов; демонстрирует знание источников (нормативно-правовых актов, литературы, понятийного аппарата) и умение ими пользоваться при ответе.

Ответ оценивается на 4 балла **«хорошо»**, если аспирант (соискатель): дает полные, исчерпывающие и аргументированные ответы на все основные и дополнительные экзаменационные вопросы; ответы на вопросы отличаются логичностью, четкостью, знанием понятийного аппарата и литературы по теме вопроса при незначительных упущениях при ответах.

Ответ оценивается на 3 балла **«удовлетворительно»**, если аспирант (соискатель): дает неполные и слабо аргументированные ответы на вопросы, демонстрирующие общее представление и элементарное понимание существа поставленных вопросов, понятийного аппарата и обязательной литературы.

Ответ оценивается 2 балла **«неудовлетворительно»**, если аспирант (соискатель): при незнании и непонимании аспирантом (соискателем) существа экзаменационных вопросов.

4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1 Программное обеспечение, профессиональные базы данных, информационные справочные системы, ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимые для освоения дисциплины

1. Программное обеспечение, используемое при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

Операционная система семейства Windows

Пакет OpenOffice

Пакет LibreOffice

Microsoft Office Standard 2016

NETOP Vision Classroom Management Software

Образовательный портал ФГБУ «НМИЦ им. В. А. Алмазова» Минздрава России

<http://moodle.almazovcentre.ru/>

САБ «Ирбис 64» - система автоматизации библиотек. Электронный каталог АРМ «Читатель» и Web-Ирбис

2. Профессиональные базы данных, используемые при осуществлении

образовательного процесса по дисциплине:

Электронная библиотечная система «Медицинская библиотека «MEDLIB.RU» (www.medlib.ru)

Электронная медицинская библиотека «Консультант врача» (www.rosmedlib.ru)

ЭБС «Букап» (<https://www.books-up.ru/>)

ЭБС «Юрайт» (<https://urait.ru/>)

Электронная библиотека Профи-Либ «Медицинская литература издательства "Спецлит"» (<https://speclit.profy-lib.ru/>)

Всемирная база данных статей в медицинских журналах PubMed

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/>

Научная электронная библиотека <http://elibrary.ru/>

3. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимые для освоения дисциплины:

Поисковые системы Yandex (<http://www.yandex.ru/>)

Мультимедийный словарь перевода слов онлайн Мультитран (<http://www.multitrans.ru/>)

Университетская информационная система РОССИЯ (<https://uisrussia.msu.ru/>)

Публикации ВОЗ на русском языке (<https://www.who.int/ru/publications/i>)

Международные руководства по медицине (<https://www.guidelines.gov/>)

Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ) (<http://www.femb.ru>)

Боль и ее лечение (www.painstudy.ru)

US National Library of Medicine National Institutes of Health (www.pubmed.com)

Русский медицинский журнал (www.rmj.ru)

Министерство здравоохранения Российской Федерации (www.rosminzdrav.ru/ministry/inter)

КиберЛенинка — это научная электронная библиотека (<https://cyberleninka.ru>)

Российская государственная библиотека (www.rsl.ru)

Вопросы современной педиатрии» <https://elibrary.ru/contents.asp?titleid=763>

«Детская хирургия» <https://elibrary.ru/contents.asp?titleid=7777>

«Нейрохирургия и неврология детского возраста» <https://elibrary.ru/contents.asp?titleid=28604>

«Педиатр» <https://elibrary.ru/contents.asp?titleid=31990>

«Педиатрическая фармакология» <https://elibrary.ru/contents.asp?titleid=10380>

«Российский вестник перинатологии и педиатрии» <https://elibrary.ru/contents.asp?titleid=9055>

4.2 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины:**Основная литература:**

1. Детские болезни : учебник для студентов медицинских вузов / под ред. И. Л. Никитиной. – Т.1 – Санкт-Петербург : СпецЛит, 2021. – 791 с. – URL: https://speclit.profy-lib.ru/book/-/pdf/141095?p_p_auth=duo306yP&_pdfviewerportlet_WAR_pdfviewerportlet_hashCode=3b31eb3d-633f-4df4-862d1701260742754 – Режим доступа: Медицинская литература издательства «Спецлит». – Текст: электронный.
2. Детские болезни : учебник для студентов медицинских вузов / под ред. И. Л. Никитиной. – Т.2 – Санкт-Петербург : СпецЛит, 2022. – 648 с. – URL: https://speclit.profy-lib.ru/book/-/pdf/166328?p_p_auth=duo306yP&_pdfviewerportlet_WAR_pdfviewerportlet_hashCode=5aed1545-9e76-431b-9cde1701261749781 – Режим доступа: Медицинская литература издательства «Спецлит». – Текст: электронный.
3. Шабалов, Н. П. Детские болезни : учебник. Т. 1. / Н. П. Шабалов. - 9-е изд. - Москва ; СПб. ; Нижний Новгород : Питер, 2021. - 875 с. - Текст: непосредственный.

4. Шабалов, Н. П. Детские болезни : учебник. Т.2. / Н. П. Шабалов. - Москва ; СПб. ; Нижний Новгород : Питер, 2021. - 895 с. - Текст: непосредственный.
5. Фармакотерапия в педиатрии / под ред. Е. В. Ших, Е. И. Алексеевой, В. Н. Дроздова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2022.- Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970466445.html>
6. Симптомы и синдромы в педиатрии / Кильдиярова, Р. Р. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970458204.html>
7. Онконастороженность в педиатрии / Рыков М. Ю. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970453995.html>
8. Руководство по антимикробной терапии в педиатрии / Кильдиярова Р. Р. - 2-е изд. , перераб. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970457610.html>
9. Клинический диагноз в педиатрии (формулировка, классификации) / Ю. С. Сергеев. - 2-е изд. , перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970462928.html>
10. Неонатология : в 2 т. Т. 1. : учебное пособие / Н. П. Шабалов и др. - 7-е изд. , перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970457702.html>
11. Неонатология : в 2 т. Т. 2. : учебное пособие / Н. П. Шабалов и др. - 7-е изд. , перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970457719.html>
12. Барычева, Л. Ю. Руководство по практическим умениям педиатра / Л. Ю. Барычева и др. ; под ред. В. О. Быкова. - Ростов-на-Дону : Феникс, 2021. - 559 с. (Высшее медицинское образование) - ISBN 978-5-222-35150-5. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785222351505.html>

Дополнительная литература:

1. Педиатрия : Национальное руководство. Краткое издание / под ред. А. А. Баранова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - Текст : электронный // URL : <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970434093.html>
2. Неотложная педиатрия : национальное руководство / под ред. Б.М. Блохина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - Текст : электронный // URL : <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970437667.html>
3. Клинические нормы. Педиатрия / Р.Р. Кильдиярова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - Текст : электронный // URL : <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970442609.html>
4. Руководство по антимикробной терапии в педиатрии / Р.Р. Кильдиярова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - Текст : электронный // URL : <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970439364.html>
5. Справочник врача-педиатра / Кильдиярова Р. Р. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970451113.html>
6. Педиатру на каждый день : руководство для врачей / Р. Р. Кильдиярова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970442036.html>
7. Клинический диагноз в педиатрии (формулировка, классификации) / Ю.С. Сергеев - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970441213.html>
8. Визуальная педиатрия / Под ред. В.А. Доскина, М.В. Лещенко, Е.А. Дериневой. М. :ООО «Медицинское информационное агентство», 2017. - Текст : электронный // URL : <https://www.medlib.ru/library/library/books/8369>
9. Часто болеющие дети / Самсыгина Г.А. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970445839.html>
10. Пневмонии у детей / Самсыгина Г.А. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - Текст :

- электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970443958.html>
11. Острые респираторные заболевания у детей / Г.А. Самсыгина - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970442487.html>
 12. Кашель у детей. Клиническое руководство / Г.А. Самсыгина - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970441602.html>
 13. Хирургическое лечение врожденных пороков сердца / Ричард А. Джонас ; пер. с англ. под ред. М. В. Борискова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970440872.html>
 14. Непроходимость желудочно-кишечного тракта у детей / Козлова Ю.А., Подкаменева В.В., Новожилова В.А. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970441275.html>
 15. Острые кишечные инфекции у детей / А.В. Горелов - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970438404.html>
 16. Клинические рекомендации. Детская гематология / под ред. А.Г. Румянцева, А.А. Масчана, Е.В. Жуковской - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970434758.html>
 17. Детская нефрология. Синдромный подход : справочник / Э. К. Петросян - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970464274.html>
 18. Детская эндокринология. Атлас / под ред. И. И. Дедова, В. А. Петерковой. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970459362.html>
 19. Детская дерматология / И. А. Горланов, Л. М. Леина, И. Р. Милявская, Д. В. Заславский ; под ред. И. А. Горланова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970464823.html>
 20. Детская пульмонология : национальное руководство / под ред. Б. М. Блохина. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970458570.html>
 21. Детская пульмонология: национальное руководство / под ред. Б. М. Блохина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970458570.html>
 22. Детская эндокринология. Атлас / под ред. И. И. Дедова, В. А. Петерковой. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970459362.html>