

«Кемеровский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
(ФГБОУ ВО КеМГМУ Минздрава России)

Проректор по учебной работе
к.б.н., доцент В.В. Большаков

« 16 » 24 20 25 Г.



Специальность	31.05.02 «Педиатрия»
Квалификация выпускника	врач-педиатр
Форма обучения	очная
Факультет	педиатрический
Кафедра-разработчик рабочей программы	педиатрии и неонатологии
Продолжительность	8 дней

Семестр	Трудоем- кость		Занятия на базе практики, ч.	СРС, ч.	Форма ПА (зачёт/зачет с оценкой)
	ЗЕ	ч.			
VII	2,0	72	48	24	Зачёт с оценкой
Итого	2,0	72	48	24	Зачёт с оценкой

Кемерово 2025

Рабочая программа разработана в соответствии с ФГОС ВО по специальности 31.05.02 «Педиатрия», утвержденным приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации № 965 от 12.08.2020 г.

Рабочую программу разработал (-и): заведующий кафедрой педиатрии и неонатологии, к.м.н., доцент О.В. Шмакова; профессор кафедры педиатрии и неонатологии, д.м.н., доцент Л.Н. Игишева; ассистент кафедры педиатрии и неонатологии Н.Е. Попова.

Рабочая программа согласована с научной библиотекой _____ Г.А. Фролова
_____ 03.03. 2025 г.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры педиатрии и неонатологии, протокол № 7 от « 03 » 03 2025 г.

Рабочая программа согласована с учебно-методической комиссией

Председатель: к.м.н., доцент _____ О.В. Шмакова
протокол № 3 от « 14 » 04 2025 г.

Рабочая программа согласована с деканом педиатрического факультета, к.м.н., доцентом О.В. Шмаковой _____
« 15 » 04 2025 г.

Рабочая программа зарегистрирована в учебно-методическом отделе

Регистрационный номер 2197

Руководитель УМО д.ф.н., профессор _____ Н.Э. Коломиец

« 15 » 04 2025 г.

ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

1.1. Цели и задачи освоения практики

1.1.1. Целями освоения являются обучение профессиональным врачебным умениям обследования пациентов детского возраста, технологии рационального применения данных лабораторных и инструментальных методов исследования для дифференциальной диагностики и верификации диагноза в педиатрии, а также овладение навыками ведения медицинской документации, методам обоснования лечебных мероприятий.

1.1.2. Задачи практики: формирование мотивации к работе профессии; развитие практических навыков; формирование целостного представления о диагностике болезней детского возраста; обучение приёмам диагностики, дифференциальной диагностики; выработка умений в выборе современных методов лабораторной и инструментальной диагностики в соответствии с принципами персонализированной медицины.

1.2. Место практики в структуре ОПОП

1.2.1. Практика относится к обязательной части.

1.2.2. Для прохождения практики необходимы компетенции, формируемые предшествующими дисциплинами/практиками:

анатомия, патологическая анатомия; латинский язык; гистология, эмбриология, цитология; микробиология, вирусология; иммунология; нормальная физиология, патофизиология, клиническая патофизиология; химия; биохимия; фармакология; пропедевтика внутренних болезней; пропедевтика детских болезней; лучевая диагностика; общая хирургия; факультетская педиатрия, эндокринология.

1.2.3. Прохождение практики необходимо для получения компетенций, формируемых последующими дисциплинами/практиками:

факультетская педиатрия, эндокринология; госпитальная педиатрия, неонатология, клиническая фармакология.

1.3. Компетенции, формируемые в результате освоения практики

1.3.1. Профессиональные компетенции

Профессиональный стандарт		Код компетенции	Наименование профессиональной компетенции	Индикаторы достижения профессиональных компетенции	Технология формирования
Обобщенная трудовая функция	Трудовая функция				
Оказание медицинской помощи детям в амбулаторных условиях, не предусматривающих круглосуточного медицинского наблюдения и лечения, в том числе на дому при вызове медицинского работника (Код А Уровень квалификации 7)	Обследование детей с целью установления диагноза (А/01.7)	ПК-2	Способен к назначению необходимого объема обследований при различной патологии у детей, анализу результатов лабораторных, инструментальных и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания.	ИД-1 ПК-2 Уметь обосновывать необходимость и объем лабораторно-инструментального обследования детей ИД-2 ПК-2 Уметь интерпретировать результаты лабораторно-инструментального обследования детей ИД-3 ПК-2 Уметь обосновывать необходимость направления детей на консультацию к врачам-специалистам ИД-4 ПК-2 Уметь обосновывать необходимость направления детей на госпитализацию ИД-5 ПК-2 Уметь пользоваться медицинской аппаратурой, которая входит в стандарт оснащения кабинета врача-педиатра участкового в соответствии с порядком оказания медицинской помощи	Практические занятия Самостоятельная работа История болезни Кейс-задания Ситуационные задачи

1.4. Объем и виды практики

Вид учебной работы	Трудоемкость всего		Семестры
	в зачетных единицах (ЗЕ)	в академических часах (ч)	Трудоемкость по семестрам (ч)
			VIII
Практические занятия	1,3	47	47
Самостоятельная работа студента (СРС)	0,66	24	24
Научно-исследовательская работа	-	-	-
Промежуточная аттестация (зачет/зачет с оценкой)	0,03	1	-
ИТОГО	2,0	72	72

2. МЕСТО ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Базой прохождения практики является ГАУЗ «Кузбасская областная детская клиническая больница имени Ю.А. Атаманова», кафедра педиатрии и неонатологии.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Общая трудоемкость практики составляет 2 зачетные единицы, 72 ч.

3.1. Учебно-тематический план практики

№ п/ п	Наименование разделов и тем	Семес тр	Всего часов	Виды учебной работы		СРС
				Аудиторные часы		
				ПЗ	КПЗ	
1.	Лабораторные и инструментальные методы исследования костно-мышечной системы	7	9	-	6	3
2.	Лабораторные и инструментальные методы исследования органов дыхания	7	9	-	6	3
3.	Лабораторные и инструментальные методы исследования при патологии сердечно-сосудистой системы	7	9	-	6	3
4.	Лабораторная диагностика заболеваний крови	7	9	-	6	3
5.	Лабораторная диагностика патологии мочевой системы	7	9	-	6	3
6.	Инструментальная диагностика патологии мочевой системы	7	9	-	6	3
7.	Лабораторная диагностика патологии желудочно-кишечного тракта и печени	7	9	-	6	3
8.	Инструментальная диагностика патологии желудочно-кишечного тракта и печени	7	9	-	6	3
	Зачёт / зачет с оценкой	7	-	-	-	-
	Всего		72		48	24

3.2. Практические занятия (клинические практические занятия)

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Кол-во часов	Сем естр	Результат обучения в виде формируемых компетенций
1.1	Лабораторные и инструментальные методы исследования костно-мышечной системы	6	7	<i>ПК-2 (ИД-1, ИД-2, ИД-3, ИД-4, ИД-5)</i>
1.2	Лабораторные и инструментальные методы исследования органов дыхания	6	7	
1.3	Лабораторные и инструментальные методы исследования при патологии сердечно-сосудистой системы	6	7	
1.4	Лабораторная диагностика заболеваний крови	6	7	
1.5	Лабораторная диагностика патологии мочевой системы	6	7	
1.6	Инструментальная диагностика патологии мочевой системы	6	7	
1.7	Лабораторная диагностика патологии желудочно-кишечного тракта и печени	6	7	
1.8	Инструментальная диагностика патологии желудочно-кишечного тракта и печени	6	7	
Всего часов:		48		x

3.3. Содержание практики

Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков диагностического профиля в качестве помощника врача-педиатра.

Раздел 1. Лабораторно-инструментальная диагностика в педиатрии

Тема 1.1. Лабораторные и инструментальные методы исследования костно-мышечной системы

1) Фосфорно-кальцевый обмен в организме человека, роль витамина Д. Процесс постнатального роста детей. Ядра окостенения.

2) Методика антропометрии детей разного возраста. Методы оценки физического развития.

3) Методы физикального обследования и клинические синдромы у пациентов с подозрением на заболевание костно-мышечной системы (синдром остеомаляции, остеоидной гиперплазии, гипоплазии костной ткани, мышечной гипотонии, синдром вегето-висцеральных нарушений, суставной синдром).

4) Лабораторные маркеры, изменения которых возможны при костно-мышечной патологии: клинический анализ крови, биохимический анализ крови (общий белок и его фракции, щелочная фосфатаза, кальций, фосфор, паратгормон, витамин Д), биохимический анализ мочи (ионограмма).

- 5) Рентгенологическое исследование костей и суставов: показания, противопоказания, методика проведения, возможные патологические изменения. Методика определения костного возраста.
- 6) Радионуклидное исследование (сцинтиграфия) костей скелета: показания, противопоказания, методика проведения, возможные патологические изменения.
- 7) Ультразвуковое исследование: показания, противопоказания, методика проведения, возможные патологические изменения.
- 8) Электромиография: показания, противопоказания, методика проведения, возможные патологические изменения.
- 9) Денситометрия: показания, противопоказания, методика проведения, возможные патологические изменения.

Тема 1.2. Лабораторные и инструментальные методы исследования органов дыхания.

- 1) Анатомия дыхательной системы, строение респираторного тракта у детей. Возрастные анатомо-физиологические особенности.
- 2) Методы физикального обследования и клинические синдромы у пациентов с заболеваниями органов дыхания (катарально-респираторный синдром, синдром интоксикации, синдром ларингоспазма, синдром бронхообструкции, синдром уплотнения легочной ткани, синдром диффузных легочных изменений, синдром скопления жидкости в плевральной полости, синдром скопления воздуха в плевральной полости, синдром дыхательной недостаточности).
- 3) Пульсоксиметрия: принцип метода, показания, интерпретация данных.
- 4) Лабораторные маркеры, изменения которых возможны при патологии органов дыхания: клинический анализ крови, биохимический анализ крови (маркеры гуморальной активности), бактериологический анализ крови, клинический и бактериологический анализ мокроты.
- 5) Рентгенологическое исследование органов дыхания: показания, противопоказания, методика проведения, возможные патологические изменения. Флюорография. Компьютерная томография: показания, противопоказания, методика.
- 6) Функциональные методы исследования функции легких (пикфлоуметрия, спирометрия): показания, противопоказания, методика проведения, возможные патологические изменения.

Тема 1.3. Лабораторные и инструментальные методы исследования при патологии сердечно-сосудистой системы.

- 1) Строение сердечно-сосудистой системы, анатомо-физиологические особенности детского возраста.
- 2) Методы физикального обследования и клинические синдромы у пациентов с подозрением на заболевание сердечно-сосудистой системы (артериальная гипертензия, нарушения ритма сердца, врожденные пороки сердца, кардиты, сердечная недостаточность).
- 3) Методика измерения артериального давления у детей разного возраста и тяжести состояния. Использование процентильных шкал в оценке результатов. Суточный мониторинг артериального давления: показания, методика, интерпретация результатов.
- 4) Лабораторные маркеры, изменения которых возможны при патологии сердечно-сосудистой системы: общий анализ крови, биохимический анализ крови (С-реактивный белок, тропонины I и T, ЛДГ-1, ЛДГ-2, КФК, КФК-MB, NT-proBNP).
- 5) Электрокардиография: показания, противопоказания, методика проведения, возможные патологические изменения. Холтеровское мониторирование ЭКГ. Цели и методика больничного ЭКГ-мониторинга.
- 6) Рентгенологическое исследование органов грудной клетки при исследовании сердечно-сосудистой системы: показания, возможные патологические изменения. Кардиоторакальный индекс.
- 7) ЭХО-кардиография: показания, противопоказания, методика проведения, возможные патологические изменения. Анализ эхокардиографического протокола. Показатели ремоделирования миокарда.

Тема 1.4. Лабораторная диагностика заболеваний крови.

- 1) Гемопоз, эмбриональный и постэмбриональный этапы.
- 2) Интерпретация общеклинического анализа крови у детей. Параметры автоматического гематологического анализатора.
- 3) Клиническая и лабораторная диагностика болезней эритронов: анемии, возникающие в результате острой кровопотери; анемии, возникающие в результате дефицитного эритропоэза; анемии, возникающие в результате повышенного разрушения клеток эритроидного ряда (гемолитические анемии). Эритроцитоз физиологический и патологический.
- 4) Система гемостаза. Геморрагический синдром, типы кровоточивости. Лабораторная диагностика нарушений системы гемостаза.
- 5) Патология лейкоцитов. Относительный и абсолютный лейкоцитоз. Причины физиологического и патологического лейкоцитоза. Лейкопении (нейтропении): лабораторная диагностика, клиническая значимость.
- 6) Показатели биохимического анализа крови при заболеваниях крови (сывороточное железо, ОЖСС, ферритин, трансферрин, общий билирубин и его фракции, общий белок и его фракции).
- 7) Морфологическое исследование костного мозга: методика, показания, противопоказания, интерпретация результатов.

Тема 1.5. Лабораторная диагностика патологии мочевой системы.

- 1) Строение почек и мочевыделительной системы, возрастные особенности детского возраста. Образование первичной и вторичной мочи (клубочковая фильтрация, канальцевая реабсорбция, канальцевая секреция). Происхождение клеток и веществ в конечной (вторичной) моче.
- 2) Методы физикального обследования и клинические синдромы у пациентов с заболеванием мочевой системы (дизурический, болевой, отечный, гипертензионный, синдром почечной недостаточности, нефротический и нефритический синдромы).
- 3) Интерпретация изменений общеклинического анализа мочи, морфология мочевого осадка.
- 4) Оценка фильтрационной и азотвыделительной функции почек. Подсчет скорости клубочковой фильтрации у детей.
- 5) Концентрационная функция почек: методы оценки (проба Зимницкого), причины нарушения.

Тема 1.6. Инструментальная диагностика патологии мочевой системы.

- 1) Катетеризация мочевого пузыря как вспомогательный метод для проведения визуализирующих исследований мочевой системы, а также в качестве лечебной манипуляции.
- 2) Ультразвуковое исследование почек и мочевых путей: показания, противопоказания, методика проведения, возможные патологические изменения.
- 3) Рентгенологические исследования мочевыделительной системы: обзорная рентгенография органов брюшной полости и малого таза, контрастная рентгенография (внутривенная урография, чрескожная антеградная урография, ретроградная урография, цистоуретрография, ангиография), компьютерная томография. Показания, противопоказания, методика проведения, возможные патологические изменения.
- 4) Магнито-резонансное исследование мочевой системы: показания, противопоказания, методика проведения, возможные патологические изменения.
- 5) Радиоизотопное исследование (сцинтиграфия) почек: виды, показания, противопоказания, методика проведения, возможные патологические изменения.
- 6) Биопсия почек и мочевого пузыря: показания, противопоказания, методика проведения, возможные патологические изменения.

7) Цистоскопия: показания, противопоказания, методика проведения, возможные патологические изменения.

Тема 1.7. Лабораторная диагностика патологии желудочно-кишечного тракта и печени.

1) Анатомия и физиология желудочно-кишечного тракта. Обмен билирубина. Возрастные особенности детского возраста.

2) Методы физикального обследования и клинические синдромы у пациентов с подозрением на гастроэнтерологическое заболевание (синдром гастральной диспепсии, синдром кишечной диспепсии, болевой синдром, желтуха, синдром интоксикации).

3) Изменения общего анализа крови, которые возможны при заболеваниях желудочно-кишечного тракта и печени.

4) Лабораторные маркеры биохимического анализа крови при патологии желудочно-кишечного тракта (общий белок и его фракции, билирубин и его фракции, АЛТ, АСТ, ГГТ, щелочная фосфатаза, амилаза, холестерин, ТАГ, липопротеины).

5) Клинические и биохимические способы исследования кала, показания к исследованию, методика (копрограмма, исследование кала на скрытую кровь: бензидиновая проба и метод иммуногистохимии, фекальный кальпротектин).

6) Методы диагностики инвазии желудочно-кишечного тракта гельминтами и простейшими.

7) Методы диагностики хеликобактерной инфекции как причины хронического гастродуоденита.

Тема 1.8. Инструментальная диагностика патологии желудочно-кишечного тракта и печени.

1) Рентгенологическое исследование желудка: показания, противопоказания, методика проведения, возможные патологические изменения.

2) Рентгенологическое исследование кишечника: показания, противопоказания, методика проведения, возможные патологические изменения.

3) Эндоскопическое исследование пищевода, желудка, двенадцатиперстной кишки: виды, показания, противопоказания, методика проведения, возможные патологические изменения. Забор биопсийного материала. Эндоскопическая электрокоагуляция.

4) Эндоскопическое исследование толстого кишечника, прямой кишки: показания, противопоказания, подготовка и методика проведения, возможные патологические изменения. Забор биопсийного материала.

5) Рн-метрия желудка: виды, показания, противопоказания, методика проведения, возможные патологические изменения.

6) Ультразвуковое исследование органов брюшной полости: показания, противопоказания, методика проведения, возможные патологические изменения.

7) Радиоизотопное исследование печени: показания, противопоказания, методика проведения, возможные патологические изменения.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ

4.1. Формы отчетности по практике

4.1.1. Дневник по практике

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Кемеровский государственный медицинский университет»
Министерство здравоохранения Российской Федерации
(ФГБОУ ВО КемГМУ Минздрава России)

ДНЕВНИК

УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПЕРВИЧНЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ
И НАВЫКОВ ДИАГНОСТИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ

"ЛАБОРАТОРНО-ИНСТРУМЕНТАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА В ПЕДИАТРИИ"

студента 4 курса педиатрического факультета, группы № _____

(фамилия, имя, отчество)

Место прохождения практики: г. Кемерово, ГАУЗ Кузбасская областная детская клиническая
больница имени Ю.А. Атаманова, кафедра педиатрии и неонатологии

Сроки прохождения практики: с "___" _____ 20__ г. по "___" _____ 20__ г.

Руководитель практики от организации:

Руководитель практики:

ФИО

(ФИО преподавателя кафедры)

Практика зачтена с оценкой

Подпись

«_____»

(ФИО преподавателя кафедры)

Кемерово 20_____

I. **Инструктаж по технике безопасности.**

С инструкцией по технике безопасности ознакомлен _____
(ФИО, подпись)

Инструктаж провел _____
(должность, ФИО)

« _____ » _____ 20__ г.

М.П.

II. **Характеристика лечебного учреждения.**

III. **Таблица освоения компетенций, формируемые в результате прохождения практики.**

ПК-2	Способен к назначению необходимого объема обследований при различной патологии у детей, анализу результатов лабораторных, инструментальных и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания	ИД-1 ПК-2 Уметь обосновывать необходимость и объем лабораторно-инструментального обследования детей ИД-2 ПК-2 Уметь интерпретировать результаты лабораторно-инструментального обследования детей ИД-3 ПК-2 Уметь обосновывать необходимость направления детей на консультацию к врачам-специалистам ИД-4 ПК-2 Уметь обосновывать необходимость направления детей на госпитализацию ИД-5 ПК-2 Уметь пользоваться медицинской аппаратурой, которая входит в стандарт оснащения кабинета врача-педиатра участкового в соответствии с порядком оказания медицинской помощи
-------------	---	---

IV. **Ежедневный отчет о работе**

Дата	Содержание и вид выполненной работы	Кол-во часов	Подпись руководителя
	Знакомство со структурой и режимом работы педиатрического отделения КОДКБ им. Ю.А. Атаманова, с организационной структурой диагностической службы. Знакомство с целью и задачами учебной практики. Изучение вопросов этики и деонтологии в лабораторно-инструментальной практике. Изучение основ медицинской этики и деонтологии в диагностической службе. Прохождение инструктажа по технике безопасности. Ознакомление с правилами личной гигиены. Изучение лабораторных (анализ периферической		

	крови, биохимический анализ крови: общий белок, фракции, щелочная фосфатаза, кальций, фосфор, витамин Д, ионограмма мочи) и инструментальных методов исследования при заболеваниях костно-мышечной системы (рентгенологическое исследование костей и суставов, мультиспиральная компьютерная томография, магнитнорезонансная томография, УЗИ суставов). Решение ситуационных задач. Курация пациента ... Сбор жалоб, анамнеза заболевания, анамнеза жизни, объективный осмотр. Знакомство результатами проведенных обследований. Оформление фрагмента учебной истории болезни.		
	Изучение методов исследования при заболеваниях органов дыхания: - лабораторных (клинический и бактериологический анализы крови, мокроты, плевральной жидкости), - инструментальных (рентгенография, бронхография, компьютерная томография, бронхоскопия, пульсоксиметрия), - функциональных (спирометрия, пикфлоуметрия). Решение ситуационных задач. Обоснование показаний к назначению диагностических процедур, определение диагностического значения полученных данных при решении клинических задач и курации пациентов. Работа с медицинской документацией: заполнение фрагмента учебной истории болезни.		
	Изучение методов исследования при заболеваниях сердечно-сосудистой системы: - лабораторных (С-реактивный белок, тропонин I, Т, ЛДГ 1, ЛДГ 2, КФК, КФК-МВ, NT-proBNP), - инструментальных (рентгенография, электрокардиография, ЭХО-кардиография), - функциональных (пробы Мартине-Кушелевского, тест 6-минутной ходьбы) Решение ситуационных задач. Обоснование показаний к назначению диагностических процедур, определение диагностического значения полученных данных при решении клинических задач и курации пациентов. Работа с медицинской документацией: заполнение фрагмента учебной истории болезни.		
	Изучение лабораторных методов исследования при заболеваниях крови (клинический анализ периферической крови, автоматизированный анализ крови, биохимический: сывороточное железо, ОЖСС, ферритин, трансферрин, общий билирубин, прямой, непрямой, анализ миелограммы, трепанобиопсия). Решение ситуационных задач.		

	Обоснование показаний к назначению диагностических процедур, определение диагностического значения полученных данных при решении клинических задач и курации пациентов. Работа с медицинской документацией: заполнение фрагмента учебной истории болезни.		
	Изучение лабораторных методов исследования при патологии мочевой системы (общий анализ мочи, моча по Нечипоренко, по Зимницкому, бакпосев мочи, проба Реберга, общий анализ крови, биохимическое исследование крови – белок, фракции, СРБ, креатинин, мочевины). Решение ситуационных задач. Обоснование показаний к назначению диагностических процедур, определение диагностического значения полученных данных при решении клинических задач и курации пациентов. Работа с медицинской документацией: заполнение фрагмента учебной истории болезни.		
	Изучение инструментальных методов исследования при патологии мочевой системы (внутривенная урография, ультразвуковое исследование органов мочевыделительной системы, цистоскопия, сцинтиграфия, биопсия). Решение ситуационных задач. Обоснование показаний к назначению диагностических процедур, определение диагностического значения полученных данных при решении клинических задач и курации пациентов. Работа с медицинской документацией: заполнение фрагмента учебной истории болезни.		
	Изучение лабораторных методов исследования при патологии желудочно-кишечного тракта и печени (белковые фракции, билирубин, АЛТ, АСТ, амилаза, холестерин, исследование кала (кал на яйца-глистов, копрограмма, бактериологическое исследование, на скрытую кровь - реакция Грегерсена). Решение ситуационных задач. Обоснование показаний к назначению диагностических процедур, определение диагностического значения полученных данных при решении клинических задач и курации пациентов. Работа с медицинской документацией: заполнение фрагмента учебной истории болезни.		
	Изучение инструментальных методов исследования при патологии желудочно-кишечного тракта и печени (рентгеноскопия желудка, ирригоскопия, холангиография, ФГДС, колоноскопия, ректороманоскопия, рН-метрия, дуоденальное зондирование, УЗИ печени, желчного пузыря и поджелудочной железы, радиоизотопный метод исследования печени, беззондовый метод исследования кислотообразующей функции желудка		

	- «ацидотест» Решение ситуационных задач. Обоснование показаний к назначению диагностических процедур, определение диагностического значения полученных данных. Защита дневника практики и эпикриза.		
--	---	--	--

Примечание: в дневнике, помимо ежедневной практической деятельности, отражается санитарно-просветительская работа студента, участие в научно-исследовательской работе, конференциях и др.

V. Сводный отчет по практике

Студента (ФИО) _____ группы № _____, 4
 курса педиатрического факультета, проходившего учебную практику по получению первичных
 профессиональных умений и навыков диагностического профиля "Лабораторно-
 инструментальная диагностика в педиатрии" с _____ по _____
 20____ г. на базе «Кузбасской областной детской клинической больницы им. Ю.А. Атаманова».

№ п/п	Наименование практических умений (владений)	Осваиваемая компетенция	Рекомендуемое количество	Выполнено фактически
1.	Гигиеническая обработка рук, надевание перчаток, СИЗ	ПК-2	8	
2.	Сбор и оценка жалоб пациента	ПК-2	8	
3.	Сбор и оценка анамнеза жизни пациента	ПК-2	5	
4.	Сбор и оценка анамнеза заболевания пациента	ПК-2	5	
5.	Проведение общего осмотра пациента	ПК-2	8	
6.	Формирование синдромов с их обоснованием	ПК-2	8	
7.	Составление плана обследования больного с учетом предварительного диагноза и его обоснования	ПК-2	8	
8.	Измерение массы тела пациента и оценка результатов	ПК-2	5	
9.	Измерение длины тела пациента и оценка результатов	ПК-2	5	
10.	Измерение окружности грудной клетки и оценка результатов	ПК-2	5	
11.	Измерение температуры тела и оценка результатов	ПК-2	5	
12.	Измерение артериального давления и оценка результатов	ПК-2	5	
13.	Правила забора и оценка результатов общих анализов крови, мочи	ПК-2	10	
14.	Правила забора и оценка результатов биохимического анализа крови	ПК-2	10	

15.	Правила забора и оценка результатов коагулограммы	ПК-2	3	
16.	Правила забора и оценка результатов бактериологических анализов крови, мочи, мокроты, плевральной жидкости, кала	ПК-2	3	
17.	Правила забора и оценка результатов исследований кала	ПК-2	8	
18.	Методика проведения и оценка инструментальных методов обследования (ультразвуковое исследование, рентгенографии, компьютерная томография, мультиспиральная компьютерная томография, бронхоскопия, спирометрия, фиброгастроудоденоскопия, колоноскопия, цистоскопия, сцинтиграфия, биопсия)	ПК-2	20	
19.	Методика проведения и оценка результатов пульсоксиметрии	ПК-2	8	
20.	Методика проведения и оценка результатов пикфлоуметрии	ПК-2	1	
21.	Регистрация ЭКГ и трактовка результатов	ПК-2	1	

Подпись руководителя _____

VI. Учебный эпикриз

При подготовке эпикриза необходимо написать краткое эссе по основному диагнозу курируемого пациента с учетом его индивидуально-типологических особенностей с обязательным указанием списка используемой актуальной научной литературы.

Эпикриз по результатам курации должен включать:

- Пол, дата рождения (возраст пациента)
- Дата госпитализации, дата осмотра
- Жалобы, данные анамнеза заболевания, анамнеза жизни
- Краткое (аналитическое) заключение по анамнезам
- Описание объективного статуса пациента (по всем системам) на момент осмотра
- Основные клинические синдромы с выделением ведущего, предварительный клинический диагноз
- Результаты лабораторно-инструментального исследования с подробной этиопатогенетически-анатомической интерпретацией, значимость для подтверждения или исключения клинического диагноза
- Окончательный клинический диагноз с обоснованием
- Необходимость дальнейшего лабораторно-инструментального исследования

VII. Характеристика

ХАРАКТЕРИСТИКА

студента _____ группы № _____ педиатрического факультета ФГБОУ ВО КемГМУ Минздрава России, проходившего учебную практику по получению первичных профессиональных умений и навыков диагностического профиля "Лабораторно-инструментальная диагностика в педиатрии" с _____ по _____ 20____ г. на базе «Кузбасской областной детской клинической больницы имени Ю. А. Атаманова».

За время учебной практики по получению первичных профессиональных умений и навыков диагностического профиля "Лабораторно-инструментальная диагностика в педиатрии" _____

Руководитель практики

(подпись)

М.П.

4.2. Контрольно-диагностические материалы

Промежуточная аттестация по практике проводится в форме зачёта. Зачет проводится в форме защиты дневника по практике, а также защиты учебного эпикриза курируемого пациента.

Список вопросов для подготовки к зачету (в полном объеме)

1. Лабораторные и инструментальные методы диагностики COVID-19.
2. Этические и правовые вопросы лабораторного и инструментального исследований в педиатрии.
3. Лабораторная и инструментальная диагностика рахита, спазмофилии, гипервитаминоза Д, рахитоподобных заболеваний (фосфат-диабет, витамин-Д-зависимый рахит).
4. Лабораторная и инструментальная диагностика патологии бронхо-легочной системы (бронхиты, пневмонии типичные, атипичные, нозокомиальные, бронхиальной астмы).
5. Лабораторная и инструментальная диагностика патологии сердечно-сосудистой системы (врожденные пороки сердца, острая ревматическая лихорадка).
6. Лабораторная и инструментальная диагностика патологии мочевой системы (пиелонефрит, гломерулонефрит, цистит),
7. Лабораторная и инструментальная диагностика патологии желудочно-кишечного тракта (гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь, гастродуоденит, язвенная болезнь желудка и 12-перстной кишки).
8. Лабораторная и инструментальная диагностика при заболеваниях крови (ЖДА, иммунная тромбоцитопения, гемолитические, апластические анемии, гемофилия).

Тестовые задания (разных типов, примеры):

1. ГИПОКАЛЬЦИЕМИЧЕСКИЕ СУДОРОГИ ВОЗНИКАЮТ ПРИ ОСТРОМ СНИЖЕНИИ УРОВНЯ ИОНИЗИРОВАННОГО КАЛЬЦИЯ ПЛАЗМЫ КРОВИ НИЖЕ:
1) 1,5 ммоль/л
2) 1,0 ммоль/л
3) 0,85 ммоль/л
4) 0,5 ммоль/л
2. ИССЛЕДОВАНИЕ ФУНКЦИИ ВНЕШНЕГО ДЫХАНИЯ С ПОМОЩЬЮ СПИРОГРАФА ВОЗМОЖНО ДЕТАМ:
1) с 3-х лет
2) первого года жизни
3) в любом возрасте
4) с 5-ти лет
3. ПРИ ВЫСОКОЙ ВЕРОЯТНОСТИ БАКТЕРИАЛЬНОЙ ЭТИОЛОГИИ ИНФЕКЦИИ НИЖНИХ ДЫХАТЕЛЬНЫХ ПУТЕЙ В КАЧЕСТВЕ БИОХИМИЧЕСКОГО МАРКЕРА ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ _____ И СООТВЕТСТВУЕТ УРОВНЮ ____ НГ/МЛ И БОЛЕЕ.

Ответ: прокальцитонин; 2

Темы рефератов:

1. Лабораторные и инструментальные методы диагностики COVID-19.
2. Денситометрия как метод оценки костной плотности.
3. Магниторезонансная томография при патологии костно-мышечной системы.
4. Интерпретация результатов суточного мониторирования артериального давления.
5. Диагностика ремоделирования сердца с помощью ЭХО-КГ.
6. Параметры функции внешнего дыхания для контроля эффективности терапии при бронхиальной астме.
7. Сцинтиграфия в диагностике болезней почек.
8. Биопсия печени в диагностике гепатитов.

Пример ситуационной задачи

Девочка, 1 г.3 мес., беспокоят бледность, слабость, плохой аппетит.

Анамнез заболевания: бледность отмечают с первых месяцев жизни.

Анамнез жизни: беременность 1 (во второй половине - отеки на ногах, повышение артериального давления, низкий уровень гемоглобина (98 г/л). Препараты железа не получала. Роды в 38 недель, самостоятельные, с массой тела 3 кг, длиной тела 51 см. К груди приложили в родильном зале. Выписаны из роддома на 5 сутки. Постнатальная профилактика рахита и анемии не проводилась. Грудное вскармливание до 3 недель, затем смесь «Малютка». Перенесенные заболевания: острое респираторные заболевания в 5 мес, 9 мес, 1 год.

Объективно: масса 10,8 кг, длина 76 см. Состояние средней степени тяжести. Девочка вялая, негативная, сонливая. Кожные покровы бледные, сухие. Волосы сухие, ломкие. Видимые слизистые бледные, чистые, «заеды». Подкожно- жировой слой распределен равномерно, толщина складки на уровне пупка 1 см. Тurgор тканей снижен. Мышечный тонус умеренно снижен. Границы относительной сердечной тупости: правая - по правой парастеральной линии в 4 м/р, верхняя - 3 м/р по левой средней ключичной линии, левая – по средней ключичной линии. При аускультации области сердца: во всех точках выслушиваются два тона, громкие, ритмичные, с частотой 145 в мин., в области верхушки выслушивается систолический шум мягкого тембра, с тоном не связан, за пределы области сердца не проводится. Печень выступает из-под правого подреберья на 1 см, край эластичный.

Общ. анализ крови: Эр. $3,5 \cdot 10^{12}/л$, Нв 81 г/л, ретикулоциты 25%, тромбоциты $200,3 \cdot 10^9/л$, лейкоциты – $8,1 \cdot 10^9/л$, Б1 П4 С 40 Л 50 М5, СОЭ 24 мм/час, анизоцитоз с преобладанием микроцитоза -2+, пойкилоцитоз-3+, гипохромия-3+. Железистый комплекс: сыв. железо - 10 мкмоль/л, ОЖСС-70 мкмоль/л, коэффициент насыщения трансферрина железом-?, сыворот. ферритин-12 нг/мл.

Задание:

1. Оценить анамнез, риск какой патологии имел место у ребенка?
2. Какие симптомы и синдромы Вы выявили?
3. Оцените результаты исследований. Рассчитайте коэффициент насыщения трансферрина.
4. Ваш диагноз. Укажите этиологию и патогенез диагностированной патологии?
5. Укажите принципы лечения выявленной патологии.

Эталон ответа

В анамнезе имеют место антенатальные факторы риска дефицита железа (ДЖ): преэклампсия, анемия во время беременности, постнатально профилактики железодефицитной анемии не проводилось.

Объективно: анемический синдром - бледность кожи и слизистых, тахикардия, систолический шум; тканевой дефицит железа - эпителиальный синдром (сухость кожи, волос их ломкость, ангулярный стоматит), кроме того - обеднение эмоциональной сферы, задержка моторного развития.

В анализе периферической крови гипохромная (МСН- 23пг), микроцитарная анемия средней степени тяжести; снижение уровня сывороточного ферритина (ниже 12 нг/мл): снижение уровня сывороточного железа (ниже 12 мкмоль/л), повышение общей железо-связывающей способности сыворотки крови выше 70 мкмоль/л, низкий коэффициент насыщения трансферрина железом: 14,2 %. Ведущий синдром – анемический. В план дифференциальной диагностики рационально включить: талассемию, заболевание с ведущим синдромом гипохромной анемии. Однако, данные железистого комплекса – низкий уровень сывороточного железа и высокие значения общей железо-связывающей способности сыворотки позволяют исключить указанное заболевание, при котором имеет место гемолиз из-за количественной гемоглобинопатии (нарушение синтеза гемоглобиновых цепей).

Таким образом, клинический диагноз: Анемия средней степени тяжести (уровень гемоглобина выше 70 г/л и ниже 90 г/л) железодефицитная (лабораторно доказана сидеропения – низкий уровень сывороточного железа, низкий коэффициент насыщения).

Лечение. В питании необходимо сделать акцент на богатых железом продуктах, особенно гемовым. Основной принцип лечения: ликвидировать дефицит железа можно только приемом препаратов железа, традиционный метод – введение препаратов внутрь. Лечебная дозировка 5 мг/кг/сутки итого 55 мг (Мальтофер в каплях (1 капля 2,5 мг железа) по 11 кап 2 раза в сутки)

4.3. Критерии оценки практики

Дескрипторы сформированности компетенций	Шкала оценки
Студент практику не прошел по неуважительной причине. Студент не представил отчётных документов.	0 (с обязательным повторным прохождением практики)
Комплект документов неполный. Допущены существенные ошибки при изложении и обработке материала. Цель практики выполнена эпизодически: не отработаны или некачественно применены на практике профессиональные компетенции (примеры и результаты деятельности отсутствуют). Высказаны серьёзные замечания от представителей организации, а работа студента оценена на «неудовлетворительно». Отчет по практике представлен в срок, однако является неполным и не соответствует программе практики, что свидетельствует о несформированности у студента надлежащих компетенций.	2 (неудовлетворительно, с возможностью повторной аттестации)
Комплект документов полный, но некоторые документы не подписаны или оформлены недолжным образом. Цель практики выполнена частично: недостаточно отработаны и применены на практике индикаторы компетенции (кратко представлены или не представлены некоторые примеры и результаты). Результаты прохождения практики удовлетворяют минимальным критериям, есть некоторые	

отклонения от требований программы. Отдельные вопросы рассмотрены недостаточно. Результаты прохождения практики положительно оценены в отзывах руководителей от базы практики и кафедры. Высказаны критические замечания от представителей организации, а работа студента оценена на «удовлетворительно». результатов практики допущено несколько ошибок. Студент отвечал неполно, неуверенно прокомментировал отчет по практике. Отчет по практике представлен в срок, однако имеются существенные дефекты в соответствии согласно требования программы практики, что свидетельствует о недостаточной сформированности у студента надлежащих компетенций.	3 (удовлетворительно)
Комплект документов полный, но некоторые документы не подписаны или оформлены недолжным образом. Цель практики выполнена почти полностью: частично отработаны и применены на практике индикаторы освоения компетенций (не полностью представлены некоторые примеры и результаты деятельности). Результаты прохождения практики содержат замечания от представителей организации по выполнению заданий, а работа студента оценена на «хорошо». Студент при защите демонстрирует свободное владение информацией, собранной во время прохождения практики, однако отдельные вопросы (не более 2-х) рассмотрены недостаточно. Отчет по практике представлен в срок, однако имеются несущественные дефекты требованиям программы практики, что свидетельствует о сформированности у студента надлежащих компетенций, однако страдающих от неявной выраженности.	4 (хорошо)
Комплект документов полный, все документы подписаны и заверены должным образом. Цель практики выполнена полностью или сверх того: полноценно отработаны и применены на практике все индикаторы освоения компетенции (представлены многочисленные примеры и результаты деятельности). Результаты прохождения практики высоко оценены. согласно отзывам руководителей от базы практики и кафедры, замечания от организации отсутствуют, а работа студента оценена на «отлично». Студент аргументированно и убедительно прокомментировал отчет по практике. При защите студент демонстрирует свободное владение информацией, собранной во время прохождения практики, интеграцию полученных практических теоретических знаний Отчет по практике представлен в срок, содержит материал по требованиям программы практики, что свидетельствует о полной сформированности у студента надлежащих компетенций.	5 (отлично)

5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА ПРАКТИКИ

Практика проводится на базе многопрофильного лечебно-профилактического учреждения, в структуре которого есть педиатрическое отделение.

Выбор учреждения проводится на основании заключенных Договоров «об организации практической подготовки обучающихся, заключаемый между университетом и медицинской организацией».

Помещения: учебные кабинеты, палатные отделения, кабинеты специалистов инструментальной диагностики.

Оборудование: стетофонендоскоп, тонометр механический с набором детских манжет, пульсоксиметр, ростомер, весы медицинские, набор учебных бланков лабораторных анализов.

Технические средства: персональный компьютер, проектор для демонстрации мультимедиа-материалов (в т.ч. изображений визуализирующих исследований).

6. ИНФОРМАЦИОННОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

6.1. Информационное обеспечение практики

№ п/п	Наименование и краткая характеристика библиотечно-информационных ресурсов и средств обеспечения образовательного процесса, в том числе электронно-библиотечных систем (ЭБС) и электронных образовательных ресурсов (электронных изданий и информационных баз данных)
1	ЭБС https://kemgm.ru/science/library/

6.2. Учебно-методическое обеспечение практики

№ п/п	Библиографическое описание рекомендуемого источника литературы
	Основная литература
1	Детские болезни: учебник для студентов, обучающихся по специальности "Педиатрия" в 2-х т. / Н. П. Шабалов. - 8-е изд., перераб. и доп. - СПб. : ПИТЕР, 2019. - Текст: непосредственный. Т. 1. - 876 с. - ISBN 978-5-906417-47-3 Т. 2. - 891 с. - ISBN 978-5-906417-48-0
	Дополнительная литература
2	Кильдиярова, Р. Р. Лабораторные и функциональные исследования в практике педиатра / Р. Р. Кильдиярова. - 5-е изд., испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР- Медиа, 2022. - 192 с. // ЭБС «Консультант студента». – URL: https://www.studentlibrary.ru . – Режим доступа: по IP-адресу университета, удаленный доступ по логину и паролю. - Текст: электронный.

№ п/п	Библиографическое описание рекомендуемого источника литературы
3	Педиатрия. Национальное руководство. Краткое издание / под ред. А. А. Баранова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 768 с. // ЭБС «Консультант студента». – URL: https://www.studentlibrary.ru. – Режим доступа: по IP-адресу университета, удаленный доступ по логину и паролю. - Текст: электронный.