

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Оренбургский государственный медицинский университет»

Министерства здравоохранения Российской Федерации

ФГБОУ ВО ОрГМУ Минздрава России

Институт профессионального образования

Согласовано

Председатель УМК ИПО ОрГМУ

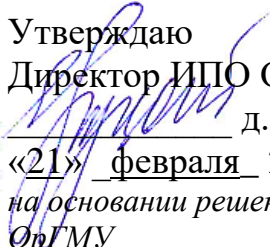
 к.м.н. М.Р. Исаев

«21» февраля 2018 г.



Утверждаю

Директор ИПО ОрГМУ

 д.м.н. Е.Д. Луцай

«21» февраля 2018 г.

на основании решения УМК ИПО ОрГМУ

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ

«НЕФРОЛОГИЯ ДЕТСКОГО ВОЗРАСТА»

Документ о квалификации: удостоверение о повышении квалификации

Объем: 144 часа/ЗЕТ

Программа разработана:

1. д.м.н., профессор, зав. кафедрой факультетской педиатрии А.А. Вялкова
2. к.м.н., ст. преподаватель кафедры факультетской педиатрии С.А. Чеснокова
3. к.м.н., ст. преподаватель кафедры факультетской педиатрии С.В. Плотникова

Рецензенты:

1. д.м.н., профессор, главный внештатный педиатр-нефролог Министерства здравоохранения Оренбургской области Вялкова Альбина Александровна
2. д.м.н., профессор кафедры факультетской педиатрии ФГБОУ ВО ОрГМУ Минздрава России Зыкова Лидия Сергеевна

Дополнительная профессиональная программа **рассмотрена** на заседании кафедры факультетской педиатрии «28» августа 2017г., протокол № 1

Дополнительная профессиональная программа **утверждена** на заседании УМК по специальностям ДПО «21» февраля 2018г., протокол № 6

Оренбург 2018г.

Содержание

1. Общая характеристика ДПП
2. Учебный план ДПП
3. Календарный учебный график ДПП
4. Содержание программы (аннотации рабочих программ учебных модулей ДПП)
5. Оценка результатов освоения обучающимися ДПП
6. Организационно-педагогические условия реализации программы

I. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ДПП

1.1. Нормативные правовые основания разработки программы

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный закон от 21 ноября 2011 г. №323-ФЗ "Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации";
- Постановление Правительства Российской Федерации от 22 января 2013 г. №23 «О Правилах разработки, утверждения и применения профессиональных стандартов»;
- Приказ Минтруда России от 12 апреля 2013 г. №148н «Об утверждении уровней квалификаций в целях разработки проектов профессиональных стандартов»;
- Приказ Минобрнауки России от 1 июля 2013 г. №499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»;
- Приказ Министерства здравоохранения РФ от 27 августа 2015 г. №599 "Об организации внедрения в подведомственных Министерству здравоохранения Российской Федерации образовательных и научных организациях подготовки медицинских работников по дополнительным профессиональным программам с применением образовательного сертификата";
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 23 августа 2017 г. №816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ» (зарегистрировано в Минюсте РФ 18 сентября 2017 г. Регистрационный N 48226).

Программа разработана с учетом:

- профессионального стандарта (квалификационных требований): Врач-нефролог от 20.11.2018 № 712н
- приказа Минздравсоцразвития РФ от 23.07.2010 №541н "Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел "Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения" в редакции от 09.04.2018, действует с 01.07.2018 (зарегистрировано в Минюсте РФ 25 августа 2010 г. №18247).
- приказа Министерства здравоохранения РФ от 8 октября 2015 г. № 707н «Об утверждении квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки «Здравоохранение и медицинские науки» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 октября 2015 г., регистрационный № 39438) с изменениями, внесенными приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 15 июня 2017 г. № 328н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 3 июля 2017 г., регистрационный № 47273);

Программа разработана в соответствии с ВНА ИПО ОрГМУ:

- СТО 035.01-2018 Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам;

- СТО 34-8.3-220-2017 Порядок разработки, утверждения и внесения изменений в дополнительные профессиональные программы;
- П 036.02-2019 «Об итоговой аттестации обучающихся по программам дополнительного профессионального образования»;
- П 173.01-2018 «О введении и использовании электронного обучения и дистанционных образовательных технологий при реализации дополнительных профессиональных программ»;
- П 176.05-2021 «Правила приема обучающихся по дополнительным образовательным программам» (в редакции текущего календарного года).

1.2. Требования к слушателям

Высшее образование: специалитет по одной из специальностей «Лечебное дело», «Педиатрия» и подготовка в ординатуре по специальности «Нефрология» или профессиональная переподготовка по специальности «Нефрология».

1.3. Формы освоения программы: очная со стажировкой, с применением дистанционных образовательных технологий (https://1c.orgma.ru/EduOrganization/ru_RU/)

1.4. Цель и планируемые результаты обучения

Цель систематизация и углубление знаний по нефрологии детского и подросткового возраста, основам организации нефрологической помощи детям и подросткам. Изучение современного состояния основных проблем нефрологии детского и подросткового возраста. Освоение новейших методов диагностики и лечения патологии почек.

Программа направлена на освоение (совершенствование) следующих профессиональных компетенций по виду профессиональной деятельности: Врачебная практика в области нефрологии

ТФ 1: Проведения обследования пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек и реципиентов трансплантированной почки с учетом возрастных особенностей с целью выявления заболевания и установки диагноза;

ТФ 2: Назначение лечения и контроль его безопасности у пациентов с учетом возрастных особенностей с заболеваниями и (или) нарушениями реципиентов трансплантированной почки

ТФ 4: Проведение и контроль реабилитации пациентов с учетом возрастных особенностей с заболеваниями и (или) реципиентов трансплантированной почки, в том числе, при реализации индивидуальных абилитации инвалидов

ТФ 7: Оказание экстренной медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек

Виды деятельности или трудовая функция (по ПС)	Профессиональные компетенции	Практический опыт	Умения	Знания
1	2	3	4	5
ТФ 1	Имеющиеся компетенции	Сбор жалоб, анамнеза у пациентов (их законных представителей) заболеваниями и (или) нарушениями функции почек	Осуществлять сбор жалоб, анамнеза болезни и жизни у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) нарушениями функций почек	Анатомо-функциональное состояние почек у взрослых и детей в норме, при заболеваниях и (или) нарушениях функции почек
		Осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функций почек	Проводить осмотр, пальпацию, перкуссию, аускультацию пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек	Общие вопросы организации медицинской помощи населению с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек
		Формулирование предварительного диагноза и составление плана лабораторных и инструментальных обследований пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек	Интерпретировать и анализировать информацию, полученную от пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек	Этиология и патогенез, патоморфология, клиническая картина, классификация, дифференциальная диагностика, особенности течения, осложнения и исходы болезней почек
		Направление пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек на лабораторное обследование в соответствии с действующими порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	Владеть методами осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функций порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	Основы водно-электролитного обмена; кислотно-основного баланса; возможные типы их нарушения и принципы терапии у пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек, показатели гомеостаза
		Направление пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек на инструментальное обследование в соответствии с действующими порядком оказания медицинской помощи взрослому населению по профилю «нефрология», клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по	Обосновывать и планировать объем лабораторного обследования пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения), включая микроскопические	Клиническая симптоматика и патогенез болезней почек у взрослых и детей; их профилактика и лечение; общие и функциональные методы исследования в нефрологии; специальные методы исследования в нефрологии

Виды деятельности или трудовая функция (по ПС)	Профессиональные компетенции	Практический опыт	Умения	Знания
1	2	3	4	5
		вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	исследования осадка мочи, определение суточной протеинурии и глюкозурии, биохимический и иммунологический анализ крови, расчет величины СКФ по клиренсу эндогенного креатинина и по расчетным формулам	(рентгенологические, радиологические, ультразвуковые и другие). Знать показания и противопоказания к визуализационным методам исследования
		Направление пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек на консультацию к врачам-специалистам в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	Оценивать анатомо-функциональное состояние почек и мочевыводящих путей в норме, при заболеваниях и (или) нарушениях функции почек	Стандарты первичной специализированной медико-санитарной помощи, специализированной, в том числе, высокотехнологичной медицинской помощи взрослым и детям по профилю «нефрология»
			Владеть алгоритмом постановки окончательного клинического диагноза	
		Интерпретация и анализ результатов комплексного обследования пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек	Интерпретировать и анализировать результаты лабораторного обследования пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек	Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам по профилю «нефрология»
		Установление статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (далее - МКБ)	Интерпретировать специалистами пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек	
		Обеспечение безопасности диагностических манипуляций	Обосновывать и планировать объем ультразвукового исследования (далее – УЗИ)-, резонансной томографии (далее – МРТ), экскреторной урографии и микционной цистоуретрографии в соответствии с действующими порядком оказания «нефрология», клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	

Виды деятельности или трудовая функция (по ПС)	Профессиональные компетенции	Практический опыт	Умения	Знания
1	2	3	4	5
			Уметь анализировать результаты визуализационных и функциональных методов обследования пациентов нефрологического профиля: УЗИ почек и мочевыводящих путей, УЗ-доплерография сосудов почек, экскреторной урографии, микционной уретероцистографии, магнитно-резонансная томографии, компьютерной томографии, суточного мониторинга артериального давления	
			Выявлять клинические симптомы и синдромы у пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек	
			Выявлять симптомы и синдромы осложнений, нежелательных реакций, в том числе серьезных возникших в результате диагностических процедур заболеваниями и (или) нарушениями функции почек	
ТФ 2	Имеющиеся компетенции	Разработка плана лечения пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	Разрабатывать план лечения Пациентов с заболеваниями И (или) нарушениями функций почек в соответствии с действующими порядком оказания «нефрология», клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	Стандарты первичной специализированной медико-санитарной помощи, специализированной, в том числе, высокотехнологичной медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек
		Оказание консультативной, диагностической и лечебной помощи пациентам с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек и пациентам с	Назначать лекарственные препараты, медицинские изделия и лечебное питание пациентам с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек,	Механизм действия лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания, применяемых в нефрологии;

Виды деятельности или трудовая функция (по ПС)	Профессиональные компетенции	Практический опыт	Умения	Знания
1	2	3	4	5
		высоким риском их развития, направляемыми врачами – терапевтами, врачами – педиатрами, а также врачами - специалистами	реципиентам трансплантированной почки в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи взрослому населению по профилю «нефрология», клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	показания и противопоказания к назначению; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные
		Назначение лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания пациентам с заболеваниями (или) нарушениями функции почек в соответствии с действующими порядком оказания медицинской помощи взрослому населению по профилю «нефрология», рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	Оценивать эффективность препаратов, медицинских изделий и лечебного питания у пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функций почек и реципиентам трансплантированной почки	Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) нарушениями функций почек
		Оценка эффективности препаратов, медицинских изделий и лечебного питания у пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек и реципиентов трансплантированной почки	Оценивать эффективность и безопасность немедикаментозного лечения у пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек и реципиентов трансплантированной почки	Методы немедикаментозного лечения болезней почек; показания и противопоказания; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные
		Назначение немедикаментозного лечения: физиотерапевтических методов, лечебной физкультуры пациентам с заболеваниями и (или) нарушениями функций почек в	Выполнять манипуляции пациентам с заболеваниями и (или) нарушениями функций почек и реципиентам трансплантированной почки.	Манипуляции при болезнях почек; показания и противопоказания; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные
		Предотвращать нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные, возникшие в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения		Методы медикаментозного лечения, принципы применения медицинских изделий, лечебного питания у пациентов с заболеваниями и (или)

Виды деятельности или трудовая функция (по ПС)	Профессиональные компетенции	Практический опыт	Умения	Знания
1	2	3	4	5
		соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи	<p>лекарственных препаратов и/или медицинских изделий, немедикаментозного лечения</p> <p>Проводить мониторинг заболевания и/или состояния, корректировать план лечения в зависимости от особенностей течения</p>	<p>нарушениями функции почек в соответствии с действующими порядком оказания «нефрология», клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p>
		Оценка эффективности и безопасности немедикаментозного лечения у пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функций почек и реципиентов трансплантированной почки		Методики подготовки к диагностическим исследованиям
		Выполнение манипуляций, с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек в соответствии с действующими порядком оказания медицинской помощи взрослому населению по профилю «нефрология», клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи		Способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших при обследовании или лечении пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функций почек
ТФ 4	Имеющиеся компетенции	Проведение мероприятий медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек и реципиентов трансплантированной почки, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов	Определять медицинские показания для проведения мероприятий медицинской реабилитации пациентам с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек и реципиентов трансплантированной почки, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или	Стандарты первичной специализированной медико-санитарной помощи, специализированной, в том числе, высокотехнологичной медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек и реципиентам трансплантированной почки

Виды деятельности или трудовая функция (по ПС)	Профессиональные компетенции	Практический опыт	Умения	Знания
1	2	3	4	5
			абилитации инвалидов, в соответствии с действующими порядком оказания медицинской помощи взрослому населению по профилю «нефрология», клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) нарушениями функций почек и реципиентов трансплантированной почки
		Направление пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек и реципиентов трансплантированной почки к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий медицинской реабилитации, санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующими порядком оказания медицинской помощи взрослому населению по профилю нефрология», клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	<p>Проводить мероприятия медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек и реципиентов трансплантированной почки, в том числе, при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующими порядком оказания медицинской помощи взрослому населению по профилю «нефрология», клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>Оценивать эффективность и безопасность мероприятий медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функций почек и реципиентов трансплантированной почки, в том числе при реализации программы реабилитации или абилитации инвалидов</p>	<p>Основы медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек и реципиентов трансплантированной почки, имеющих инвалидность</p> <p>Механизм воздействия реабилитационных мероприятий на организм у пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек и реципиентов трансплантированной почки, имеющих инвалидность</p> <p>Методы медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек и реципиентов трансплантированной почки, имеющих инвалидность</p>
		Оценка эффективности		Медицинские показания

Виды деятельности или трудовая функция (по ПС)	Профессиональные компетенции	Практический опыт	Умения	Знания
1	2	3	4	5
		и безопасности мероприятий по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек и реципиентов трансплантированной почки в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	Определять медицинские показания для направления пациентов, имеющих стойкую утрату трудоспособности, обусловленную заболеваниями почек, для прохождения медико-социальной экспертизы	и противопоказания к проведению реабилитационных мероприятий у пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек и реципиентов трансплантированной почки, в том числе индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов Медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек и реципиентов трансплантированной почки врачам-специалистам для назначения проведения мероприятий медицинской реабилитации, в том числе, при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов
ТФ 7	Имеющиеся компетенции	Оценка состояния пациентов, требующего оказания медицинской помощи в экстренной форме	Выявлять состояния, требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме, в том числе клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и дыхания, требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме	Методика сбора жалоб и анамнеза у пациентов (их законных представителей)
		Распознавание состояний, представляющих угрозу жизни пациентов, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и/или дыхания), требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме	Определять медицинские показания для оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек.	Методика физикального исследования пациентов (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация)

Виды деятельности или трудовая функция (по ПС)	Профессиональные компетенции	Практический опыт	Умения	Знания
1	2	3	4	5
		Оказание медицинской помощи при неотложных состояниях у пациентов с заболеваниями и (или) нарушениях функции почек, в том числе, в чрезвычайных ситуациях.	Оказывать медицинскую помощь пациентам при неотложных состояниях, вызванных заболеваниями или нарушениями функции почек, в том числе, в чрезвычайных ситуациях в соответствии с действующими порядком оказания медицинской помощи взрослому населению по профилю «нефрология», клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	Стандарты оказания скорой медицинской помощи, клинические рекомендации (протоколы) оказания скорой медицинской помощи.
		Оказание медицинской помощи в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и/или дыхания)	Уметь оказывать медицинскую помощь при неотложных состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и/или дыхания): краш-синдром при множественной травме, острые водно-электролитные нарушения, гипер- и гипокалиемия, гипер- и гипокальциемия, гипер- и гипофосфатемия, почечная эклампсия, макрогематурия, нефротический криз, острая мочекишечная блокада, бактериемический шок, декомпенсированный метаболический ацидоз, острый ДВС-синдром, острый криз отторжения почечного трансплантата, острые осложнения экстракорпоральных методов лечения, тромбоз артериовенозного шунта	
		Применение лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной форме	Применять лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в экстренной форме	

1.5. Трудоемкость программы 144 часа

ДПП ПК «Нефрология детского возраста» 144 часа

II. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

(очная форма обучения с применением ДОТ)

№ п/п	Наименование учебных тем	Формы промежуточно й аттестации	Обязательные учебные занятия			Самостоятельн ая работа обучающегося		Стажировка (час.)	Всего (час)
			Всего (час.)	В том числе		Всего (час)	КСР		
				Лек. (с применени ем ДОТ)	Пр. з. (час.)				
1	Организация нефрологической помощи детям.	тестирование	6	2	4			6	12
2	Теоретические основы нефрологии	тестирование	6	2	4			6	12
3	Клиническая нефрология	тестирование	6	2	4			6	12
4	Гломерулярные болезни у детей	тестирование	6	2	4			6	12
5	Тубуло-интерстициальные болезни почек у детей	тестирование	10	2	8			6	16
6	Дизметаболические нефропатии	тестирование	2	2	0			6	8
7	Наследственные и врожденные болезни мочевой системы	тестирование	4	4	0			6	10
8	Гемолитико-уремический синдром у детей. Острое повреждение почек у детей	тестирование	8	2	6			6	14
9	Вторичное поражение почек при дисплазии соединительной ткани, васкулитах, эндокринных заболеваниях	тестирование	8	2	6			6	14
10	Неотложные состояния при болезнях мочевой системы.	тестирование	6	2	4			0	6
11	Хроническая болезнь почек у детей.	тестирование	8	2	6			4	12
12	Диспансеризация пациентов с заболеваниями почек	тестирование	6	2	4			4	10
13	Итоговая аттестация	Экзамен							6
Всего по программе			76	26	50			62	144

III. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

Учебные занятия проводятся в течение 96 дней (понедельник-суббота, всего 16 недель) по 6 часов в день в виде очных лекционных (с применением ДОТ в формате вебинаров, видеоконференций) и практических занятий на базах кафедры факультетской педиатрии ФГБОУ ВО ОрГМУ Минздрава России по окончании теоретического обучения предполагается стажировка на рабочем месте.

Экзамен в виде устного собеседования по наборам экзаменационных заданий проводится на 96-й день цикла.

IV. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Уровень освоения	Объем часов	
1	2	3	4	
Тема №1. Организация нефрологической помощи детям.	Содержание учебного материала		12	
	1. Порядок оказания нефрологической помощи детям.	3		
	2 Организация 3-х этапной, многоуровневой нефрологической помощи детям и подросткам	3		
	3 Маршрутизация пациентов с заболеваниями почек	3		
	Информационные (лекционные) занятия		2	
	Практические занятия		4	
	Стажировка		6	
Тема №2. Теоретические основы нефрологии	Содержание учебного материала		12	
	1 Анатомия мочевой системы	3		
	2 Физиология мочевой системы	3		
	3 Методы оценки функционального состояния почек.	3		
	Информационные (лекционные) занятия		2	
	Практические занятия		4	
	Стажировка		6	
Тема №3. Клиническая нефрология	Содержание учебного материала		12	
	1. Синдром гематурии.	3		
	2. Дифференциальная диагностика	3		
	3. Синдром протеинурии.	3		
	4. Синдром лейкоцитурии.	3		
	5. Отечный синдром.	3		
	Информационные (лекционные) занятия		2	
	Практические занятия		4	
Стажировка		6		
Тема №4. Гломерулярные болезни у детей	Содержание учебного материала		12	
	1. Острый гломерулонефрит у детей	3		
	2 Хронический гломерулонефрит у детей	3		
	3 Нефротический синдром у детей	3		
	Информационные (лекционные) занятия		2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Уровень освоения	Объем часов
1	2	3	4
	Практические занятия		4
	Стажировка		6
Тема №5. Тубуло-интерстициальная болезнь почек у детей	Содержание учебного материала		16
	1. Определение, факторы риска, патогенез	3	
	2. Тубуло-интерстициальные болезни почек у детей, ассоциированные с аномалиями развития органов мочевой системы		
	3. Тубуло-интерстициальные болезни почек у детей, ассоциированные с пузырно-мочеточниковым рефлюксом	3	
	4. Тубуло-интерстициальные болезни почек у детей, ассоциированные с уролитиазом	3	
	5 Тубуло-интерстициальные болезни почек у детей, ассоциированные с нейрогенной дисфункцией мочевого пузыря	3	
	6 Инфекция мочевой системы у детей	3	
	Информационные (лекционные) занятия		2
Практические занятия		8	
Стажировка		6	
Тема №6. Дизметаболические нефропатии	Содержание учебного материала		8
	1.Дизметаболическая нефропатия	3	
	Информационные (лекционные) занятия		2
	Практические занятия		
Стажировка		6	
Тема №7. Наследственные и врожденные болезни мочевой системы	Содержание учебного материала		10
	1. Врожденные пороки развития органов мочевой системы.	3	
	2 СAGUT у детей	3	
	3 Поликистоз почек	3	
	Информационные (лекционные) занятия		4
	Практические занятия		
Стажировка		6	
Тема №8. Гемолитико-уремический синдром у детей. Острое повреждение почек у детей	Содержание учебного материала		14
	1. Гемолитико-уремический синдром у детей	3	
	2 Острое повреждение почек у детей	3	
	Информационные (лекционные) занятия		2

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Уровень освоения	Объем часов
1	2	3	4
	Практические занятия		6
	Стажировка		6
Тема №9. Вторичное поражение почек при дисплазии соединительной ткани, васкулитах, эндокринных заболеваниях	Содержание учебного материала		14
	1. Поражение почек при эндокринопатиях у детей	3	
	2. Поражение почек при системных заболеваниях	3	
	3. Кардиоренальный синдром	3	
	Информационные (лекционные) занятия		2
	Практические занятия		6
	Стажировка		6
Тема №10. Неотложные состояния при болезнях мочевой системы	Содержание учебного материала		10
	1. острая почечная недостаточность	3	
	2. почечная колика	3	
	3. гипертоническая энцефалопатия	3	
	4. гемолитико-уремический синдром	3	
	5. отечный синдром	3	
	6. острая задержка мочи	3	
	7. гипертензионный синдром	3	
	8. эклампсия	3	
	9. Острое отравление	3	
	10. Анурия	3	
	Информационные (лекционные) занятия		2
	Практические занятия		4
	Стажировка		
Тема №11. Хроническая болезнь почек у детей.	Содержание учебного материала		12
	1. Особенности хронической болезни почек у детей.	3	
	2. Диагностика.	3	
	3. Лечение. ЗПТ	3	
	Информационные (лекционные) занятия		2
	Практические занятия		6
Стажировка		4	
Тема №12.	Содержание учебного материала		10

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Уровень освоения	Объем часов
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
Диспансеризация пациентов с заболеваниями почек	1. Диспансерное наблюдение детей при различной патологии почек	3	
	Информационные (лекционные) занятия		2
	Практические занятия		4
	Стажировка		4
Итоговая аттестация	Экзамен		6
Всего по программе			144

У ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ДПП

Оценка результатов освоения учебных тем и всей программы повышения квалификации «Нефрология детского возраста» осуществляется методами текущего контроля и итоговой аттестации.

5.1 Оценочные средства текущего контроля успеваемости обучающихся

При проведении очных занятий офлайн текущий контроль осуществляется при обязательном присутствии на занятии, ответах на практических занятиях, а также путем тестирования в электронной информационно-образовательной среде (ЭИОС) ФГОУ ВО ОрГМУ Минздрава России.

При проведении синхронного обучения в онлайн режиме текущий контроль осуществляется при обязательной регистрации участника на платформе проведения вебинаров, а также проведением периодической проверки присутствия. Контроль успеваемости проводится в форме тестового контроля и/или опроса по учебной теме и проводится за счет времени, выделенного для ее освоения. Результат «выполнено» соответствует правильному ответу не менее чем на 70% тестовых вопросов.

Тестовые задания разработаны по каждой теме цикла

Критерии оценки промежуточного тестирования

<i>%</i>	<i>Оценка</i>
До 70	Неудовлетворительной
71-79	Удовлетворительно
80-89	Хорошо
90-100	Отлично

Примеры тестовых заданий для промежуточной аттестации

1. Наиболее частая причина острого гломерулонефрита с нефритическим синдромом:

1. β-гемолитический стрептококк группы А
2. пневмококковая инфекция
3. стафилококковая инфекция
4. острые вирусные инфекции
5. хламидийная инфекция

2. Поражение клубочков почек при остром постстрептококковом гломерулонефрите обусловлено воздействием:

1. иммунных комплексов
2. антител к базальной мембране
3. клеточно-опосредованных иммунных реакций
4. активацией системы комплемента (альтернативный путь)
5. веротоксина

3. Пациент 15 лет. В клинику поступил с жалобами на отеки, головную боль, изменения цвета мочи. При обследовании: отеки на лице, на ногах, АД 140/90 мм рт.ст. В анализе мочи белок 2,5 г/л, эритроциты - сплошь в поле зрения. Какой из перечисленных предварительных диагнозов является наиболее вероятным?

1. пиелонефрит
2. туберкулез почек
3. гломерулонефрит
4. мочекаменная болезнь
5. интерстициальный нефрит

5.2 Оценочные средства итоговой аттестации обучающихся

ИА направлена на установление освоения профессиональных компетенций по тактике ведения детей в амбулаторных условиях. К итоговой аттестации допускаются лица, выполнившие требования, предусмотренные ДПП ПК, а также успешно выполнившие условия обучения согласно учебного плана.

Вид ИА: экзамен.

Форма проведения ИА: Собеседование по вопросам итоговой аттестации и решение ситуационных задач

Примерный перечень вопросов для итоговой аттестации

1. Профилактическая и превентивная нефрология. Алгоритм ранней диагностики нефропатий
2. Организация и структура нефрологической помощи детям
3. Аномалии расположения и строения почек. Диагностика, клиническое значение
4. Рефлюкс-нефропатия. Эпидемиология, этиология, патогенез, классификация, клиника, диагностика, лечение. Реабилитация и диспансерное наблюдение пациентов с рефлюкс-нефропатиями
5. Тубулопатии. Эпидемиология, этиология, патогенез, классификация, клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение
6. Микробно-воспалительные заболевания органов мочевой системы: пиелонефрит, цистит, уретрит. Эпидемиология, этиология, патогенез, классификация, клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение. Диспансеризация и реабилитация пациентов с инфекцией мочевой системы.
7. Врожденные и наследственные заболевания почек: врожденные аномалии мочевой системы, наследственные заболевания почек, тубулопатии. Эпидемиология, этиология, патогенез, клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение
8. Острый гломерулонефрит. Эпидемиология, этиология, патогенез, классификация, клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение
9. Нефротический синдром. Эпидемиология, этиология, патогенез, классификация, клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение

10. Нейрогенная дисфункция мочевого пузыря. Эпидемиология, этиология, патогенез, классификация, клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение

Примерный перечень задач для итоговой аттестации

Задача №1

Ребенок 4 лет, поступил в клинику с жалобами на выраженные отеки лица, туловища, конечностей.

Ребенок от нормально протекавших первой беременности и срочных родов. Масса тела при рождении 3450 г, длина 53 см. Период новорожденности и грудного возраста протекал нормально. Находился на грудном вскармливании. Вакцинация проведена в соответствии с календарным планом. С 10 мес у ребенка отмечены проявления пищевой аллергии, атопического дерматита. Перенес вирусные респираторные заболевания в 1 год 3 мес, 2 года 5 мес. Наследственность отягощена: у отца бронхиальная астма (атопическая).

Заболел остро, в 4-летнем возрасте, появились распространенные отеки на лице, конечностях, туловище.

При поступлении: состояние тяжелое. Выражены отеки на лице, туловище, конечностях, свободная жидкость в брюшной полости. Кожа бледная, проявления атопического дерматита. Зев чистый. Дыхание проводится во все отделы, хрипов не выслушивается. Границы сердца в пределах нормы. Тоны сердца приглушены. ЧСС - 120 /мин, АД - 85/60 мм рт.ст. Живот резко увеличен в объеме, симптомы асцита. Печень +3 см. Диурез – снижен.

Клинический анализ крови: Нв - 121 г/л, Эр - $4,2 \times 10^{12}$ /л, Лейк - $8,0 \times 10^9$ /л, п/я - 5%, с - 38%, эозинофилы - 2%, лимфоциты - 53%, моноциты - 2%, СОЭ - 42 мм/час.

Общий анализ мочи: реакция - кислая, белок - 5,3 г/л, лейкоциты - 3-5 в п/з, цилиндры: гиалиновые - 5-6 в п/з. Суточная протеинурия - 6,0 г/сут.

Биохимический анализ крови: общий белок - 55 г/л, альбумины - 18 г/л, креатинин - 60 мкмоль/л, мочевины - 4,3 ммоль/л, калий - 4,2 ммоль/л, кальций - 2,5 ммоль/л. Холестерин - 7,2 ммоль/л. Фибриноген - 7 г/л., антитромбин 70%. СКФ - 115 мл/мин.

Задание

1. Выделите ведущий клинический симптомокомплекс, характерный для данного заболевания.
2. Обоснуйте и сформулируйте клинический диагноз: основной, сопутствующий, осложнения.
3. Какая этиология заболевания?
4. Каков патогенез протеинурии, гипоальбуминемии, отеков?
5. У данного пациента с выраженными периферическими и полостными отеками, нормальным артериальным давлением какой тип ОЦК (гиповолемический или гиперволемический) ?
6. Оцените состояние функции почек у ребенка 3 лет.
7. Какие причины ускорения СОЭ?
8. План обследования.
9. План лечения.
10. Каков прогноз и исход заболевания у ребенка 3 лет?

Ответы к задаче №1

1. Ведущие симптомы протеинурия, гипопроteinемия и гипоальбуминемия, гиперлипидемия, отеки периферические и полостные (асцит), что укладывается в симптомокомплекс нефротического синдрома.
2. Клинический диагноз: основной: Нефротический синдром, ассоциированный с атопией, дебют с сохраненной функцией почек.
3. Сопутствующий диагноз: Атопический дерматит. Пищевая аллергия.
4. Ассоциация с атопией.
5. Патогенез протеинурии: нарушение зарядно-селективной функции клубочкового фильтра; патогенез гипоальбуминемии: вследствие потери с мочой альбуминов (молекулярная масса 44-66 тысяч дальтон) возникает гипоальбуминемия; патогенез отеков: протеинурия, гипоальбуминемия, снижение онкотического давления, гиповолемия, перемещение жидкости из сосудистого русла.
6. Гиповолемический тип ОЦК.
7. Функция почек не нарушена (нормальная).
8. Причины ускорения СОЭ: гипоальбуминемия, гиперфибриногенемия, гипер-альфа₂ глобулинемия.
9. План обследования: коагулограмма, общий и специфические Ig E к аллергенам, посев мочи, в динамике контроль суточной протеинурии, общих анализов мочи, биохимического анализа крови.
10. Показана преднизолонотерапия. Следует оценить ответ - гормоночувствительность или гормонорезистентность.
10. Прогноз благоприятный при гормоночувствительном ответе.

5.3 Образовательные технологии

1. Лекции офлайн с использованием компьютерных технологий, в формате вебинаров и/или видеоконференций.
2. Практическое занятие освоением конкретных навыков, умений (манипуляций), клинический разбор больных, решение ситуационных задач на основе кейс-метода. При проведении занятий онлайн с использованием видеоконференций на платформе проведения вебинаров.
3. Использование программно-педагогических тестовых заданий для проверки знаний обучающихся.

5.4 Обеспечение стажировки

Стажировка позволит освоить и самостоятельно применить на практике современные методы оказания медицинской помощи детям с патологией почек и мочевыводящих путей в амбулаторных и стационарных условиях, обновить существующие теоретические знания, освоить методики и изучить передовой практический опыт по оказанию медицинской помощи детям с патологией почек в амбулаторных и стационарных условиях.

Стажировка осуществляется на клинических базах кафедры факультетской педиатрии в отделениях/кабинетах профиля нефрологии детского возраста в соответствии с договором университета о практической подготовке обучающихся.

Стажировка осуществляется в соответствии с Приказом Минобрнауки России от 1 июля 2013 г. №499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам» и включает в себя:

- самостоятельную работу с учебными изданиями;
- приобретение профессиональных и организаторских навыков;
- изучение организации и технологии работ;
- непосредственное участие в планировании работы организации;
- работу с технической, нормативной и другой документацией по специальности;
- выполнение функциональных обязанностей врача педиатра-нефролога (в качестве временно исполняющего обязанности или дублера);
- участие в совещаниях, деловых встречах, «круглых столах», научно-практических конференциях по детской кардиологии и смежным дисциплинам.

Стажировка в отделениях/кабинетах нефрологии детского возраста профиля включает:

- работу с пациентами,
- участие в клинических обходах,
- курацию больных,
- разборы клинических случаев,
- составление планов обследований и лечений,
- участие в проведении мероприятий по динамическому наблюдению за состоянием здоровья детей с патологией почек и мочевыводящих путей

VI ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

6.1 Обеспеченность ДПП основной и дополнительной учебно-методической литературой

Основная литература.

1. Тубулоинтерстициальная болезнь почек и хроническая болезнь почек у детей в работе врача первичного звена здравоохранения. - А. А. Вялкова, С.А. Чеснокова, С.В.Плотникова, В.А.Гриценко, И.В. Зорин, Л.М. Гордиенко - Оренбург: Изд-во ОрГМУ, 2021. – ISBN 978-5-91924-103-4. – 256 с.

2. Нефрология. Национальное руководство. Краткое издание / гл. ред. Н. А. Мухин. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 608 с. - 608 с

Дополнительная литература

1. Современные технологии ранней диагностики с патологией почек : учеб.-метод. пособие /под ред. А. А. Вялковой, Н. А. Хрущева. утвержденное учебнометодическим объединением по медицинскому и фармацевтическому образованию ВУЗов России (УМО).- М. : Издательство ОрГМА, 2018. - 212 с.

2. Наследственные болезни почек у детей : руководство для врачей / Н. Д. Савенкова, Ж. Г. Левиашвили, Э. Ф. Андреева [и др.] ; под редакцией Н. Д. Савенковой. – Санкт-Петербург : Левша. Санкт-Петербург, 2020

3.Инфекция мочевой системы у детей / Инфекция верхних отделов органов мочевой системы. Пиелонефрит. / А.А.Вялкова, В.В.Длин, И.М.Османов, С.Л.Морозов //Оверлей 2017 ISBN978-5-85493-201-1

4. Детская нефрология. Синдромный подход : монография / Э. К. Петросян. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2009.

6.2 Программное обеспечение-общесистемное и прикладное программное обеспечение

1. Microsoft Windows 7
2. Microsoft Office 2013
3. Kaspersky Endpoint Security 10

6.3. Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы – Интернет-ресурсы, отвечающие тематике дисциплины

1. Электронно-библиотечная система IPRbooks <http://www.iprbookshop.ru>
2. Электронно-библиотечная система «Консультант студента» <http://www.studmedlib.ru>
3. Электронная медицинская библиотека "Консультант врача" <http://www.rosmedlib.ru/>
4. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU <http://ebiblioteka.ru>
5. Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ) <http://feml.scsml.rssi.ru/feml>
6. Центральная научная медицинская библиотека им. И.М. Сеченова (<http://www.scsml.rssi.ru/>)

7. Русский медицинский журнал <http://www.rmj.ru/i.htm>
8. Электронная библиотека MedLib <http://www.medlib.ws>
9. Всемирная организация здравоохранения <http://www.who.int/en/>
10. Официальный сайт Союза педиатров России, разделы клинических и методических рекомендаций. <http://www.pediatr-russia.ru/news/recomend>
11. Внутренняя электронно-библиотечная система (ВЭБС) ОрГМУ. <http://lib.orgma.ru/jirbis2/elektronnyj-katalog>
12. Реферативная и наукометрическая база данных Scopus <http://www.scopus.com/>

Учебно-наглядные пособия по модулю

Презентационные материалы для проведения лекционных занятий

6.4 Материально-техническое обеспечение модуля

Техническое оборудование

1. Мультимедийный проектор
2. Указка
3. Ноутбук
4. Набор стендов и муляжей.

Сведения о зданиях и помещениях, используемых для реализации ДПП

1. Аудитория № 15 ГБУЗ ОДКБ г. Оренбурга (460006 г. Оренбург ул. Рыбаковская 3)
2. Нефрологическое отделение ГАУЗ ГКБ №6 г. Оренбурга (460004 г. Оренбург, Зиновьева, 2)
3. Нефрологическое отделение ГБУЗ ОДКБ г. Оренбурга (460006 г. Оренбург ул. Рыбаковская 3)
4. Кабинет острого диализа Отделения реанимации ГБУЗ ОДКБ г. Оренбурга (460006 г. Оренбург ул. Рыбаковская 3)
5. Электронный читальный зал III корпус ОрГМУ (460000, г. Оренбург, пр. Парковый, 7, каб. 128)

Специализированное и лабораторное оборудование

1. Не требуется

6.5 Кадровое обеспечение реализации ДПП

Кадровое обеспечение реализации программы в соответствии с Приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 11 января 2011 г. №1н «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 марта 2011 г., регистрационный № 20237).

