

Приложение № ____ к Приказу Председателя
Правления Национальной палаты
предпринимателей Республики Казахстан от
« ____ » _____ 20 ____ г. № ____

Профессиональный стандарт «Нефрология»

Глоссарий:

В настоящем профессиональном стандарте применяются следующие термины и определения:

Гарантированный объем бесплатной медицинской помощи (далее – ГОБМП) – единый по перечню медицинских услуг объем медицинской помощи, оказываемой гражданам Республики Казахстан и оралманам.

Динамическое наблюдение – систематическое наблюдение за состоянием здоровья населения, а также оказание необходимой медицинской помощи по результатам данного наблюдения.

Донор (донорская почка) – человек, труп человека, животное, от которых производятся забор донорской крови, ее компонентов, иного донорского материала (в том числе спермы, половых клеток, яйцеклетки), а также изъятие ткани и (или) органов (части органов) для трансплантации реципиенту.

Заместительная почечная терапия – совокупность методов, применяемых в целях удаления токсичных веществ и лишней жидкости, скопившихся в теле человека в связи с почечной недостаточностью и другими причинами (далее – ЗПТ).

Знания - структурированные сведения предметной области, позволяющие человеку решать конкретные профессиональные задачи.

Иммуносупрессивная терапия (ИСТ) – это искусственная иммуносупрессия как метод лечения применяется прежде всего при трансплантации органов и тканей, таких, как почки, сердце, печень, лёгкие, костный мозг. Кроме того, искусственная иммуносупрессия (но менее глубокая) применяется при лечении аутоиммунных заболеваний и заболеваний, предположительно (но пока недоказанно) имеющих аутоиммунную природу.

Карта профессиональных квалификаций – систематизированное отображение занятий (профессий/должностей) по уровням квалификации в отрасли (виде трудовой деятельности) с установленными между ними взаимосвязями, карта профессиональной квалификации является приложением к отраслевой рамке квалификаций.

Качество медицинской помощи – уровень соответствия оказываемой медицинской помощи стандартам, утвержденным уполномоченным органом и установленным на основе современного уровня развития медицинской науки и технологий.

Квалификация – признание ценности освоенных знаний, умений и компетенций для рынка труда, и дальнейшего образования, и обучения, дающее право на осуществление трудовой деятельности.

Клиническое исследование – исследование с участием человека в качестве субъекта, проводимое для выявления или подтверждения безопасности и эффективности средств, методов и технологий направленное для профилактики, диагностики и лечения заболеваний.

Компетенция – способность человека, непосредственно проявляемая в профессиональной деятельности и позволяющая применять знания и умения для выполнения трудовых функций.

Медицинская реабилитация – комплекс медицинских услуг, направленных на сохранение, частичное или полное восстановление нарушенных и (или) утраченных функций организма больных и инвалидов.

Медицинская экспертиза в области здравоохранения (далее – экспертиза в области здравоохранения) – совокупность организационных, аналитических и практических мероприятий, направленных на установление уровня и качества средств, методов, технологий, услуг в различных сферах деятельности здравоохранения.

Навыки – способность выполнять конкретные задачи и обязанности в рамках

конкретного занятия, имеющая два признака:

- уровень навыков – определяет сложность и объем выполняемых задач и обязанностей.
- специализация навыков – определяет характер и круг выполняемых задач и обязанностей, принимая во внимание область используемых знаний, используемые инструменты и оборудование, обрабатываемые или используемые материалы и виды производимых товаров и оказываемых услуг

Наставник – медицинский работник со стажем не менее пяти лет, назначаемый руководителем медицинской организации или организации медицинского образования для оказания практической помощи в профессиональной адаптации обучающихся по программ медицинского образования и молодых специалистов, осуществляющий деятельность на основе триединства образования, науки и практики

Организация здравоохранения – юридическое лицо, осуществляющее деятельность в области здравоохранения.

Портал бюро госпитализации (далее – Портал) – единая система электронной регистрации, учета, обработки и хранения направлений пациентов на плановую госпитализацию в стационар в рамках гарантированного объема бесплатной медицинской помощи (далее – ГОБМП).

Профессиональная задача (задача) – элемент трудовой функции, позволяющий декомпозировать функцию для выполнения единичных действий.

Профессиональный стандарт в области здравоохранения – стандарт, определяющий требования к уровню квалификации, содержанию, качеству и условиям труда специалистов в области здравоохранения.

Профилактика – комплекс медицинских и немедицинских мероприятий, направленных на предупреждение возникновения заболеваний, прогрессирования на ранних стадиях болезней и контролирование уже развившихся осложнений, повреждений органов и тканей.

Профильный специалист – медицинский работник с высшим медицинским образованием, имеющий сертификат по определенной специальности.

Резидентура – уровень послевузовского медицинского образования, целью которого является приобретение или изменение профессиональной квалификации врача по соответствующей специальности для допуска к самостоятельной клинической практике.

Реципиент – пациент, которому производится переливание донорской крови или выделенных из нее компонентов и (или) препаратов, введение мужского или женского донорского материала (спермы или яйцеклетки) либо трансплантация ткани и (или) органа (части органа) от донора.

Скорость клубочковой фильтрации (СКФ) – Нормальные показатели СКФ показывает работоспособность нефронов и общее состояние почек.

Специализированная медицинская помощь (СМП) – комплекс лечебно-профилактических мероприятий, выполняемый врачами в специализированных лечебных учреждениях или отделениях, имеющих специальное лечебно-диагностическое оснащение и оборудование.

Трансплантация – пересадка, приживление тканей и (или) органов (части органов) на другое место в организме или в другой организм.

Трудовая функция (функция) – типичная работа (круг работ) в рамках этапа технологического процесса, состоящая из одной или нескольких профессиональных задач. При описании трудовых функций в карточках профессий профессиональных стандартов при необходимости могут быть указаны обязательные и дополнительные трудовые функции, исходя из понимания, что обязательные трудовые функции, в отличие от дополнительных, необходимо обязательно подтверждать при присвоении квалификации, а дополнительные трудовые функции могут быть описаны, как потенциальные трудовые функции, которые могут потребоваться для данной профессии в будущем.

УЗ-доплерографии сосудов почек – УЗИ почек с доплерографией сосудов почек (УЗДГ) — это метод, который позволяет с помощью ультразвука визуализировать

артерии и вены почки, скорость кровотока и диаметр сосудов.

Умения – компоненты действия (действий) человека, основанные на знании и правильном его использовании для решения конкретных профессиональных задач.

Уполномоченный орган в области здравоохранения (далее – уполномоченный орган) – центральный исполнительный орган, осуществляющий руководство и межотраслевую координацию в области охраны здоровья граждан Республики Казахстан, медицинской и фармацевтической науки, медицинского и фармацевтического образования, санитарно-эпидемиологического благополучия населения, обращения лекарственных средств и медицинских изделий, качества оказания медицинских услуг (помощи).

Уровень квалификации – обобщенные требования к знаниям, умениям и широким компетенциям работников, дифференцируемые по параметрам сложности, нестандартности трудовых действий, ответственности и самостоятельности.

В настоящем профессиональном стандарте применяются следующие сокращения:

ГОБМП – гарантированный объем бесплатной медицинской помощи.

МКБ-10 – Международная классификация болезней 10-го пересмотра.

НПА – нормативно-правовой акт.

ПМСП – первичная медико-социальная помощь.

1. Паспорт Профессионального стандарта

Название Профессионального стандарта:	Нефрология
Номер Профессионального стандарта:	
Названия секции, раздела, группы, класса и подкласса согласно ОКЭД:	Секция Q. Здравоохранение и социальные услуги 86 Деятельность в области здравоохранения 86.1 Деятельность больничных организаций 86.10 Деятельность больничных организаций 86.10.1 Деятельность больниц широкого профиля и специализированных больниц 86.2 Врачебная и стоматологическая практика 86.22 Специальная врачебная практика 86.22.0 Специальная врачебная практика
Краткое описание Профессионального стандарта:	Диагностика, лечение, профилактика и реабилитация пациентов с заболеваниями почек, с нарушением или без нарушения функции почек, экспертиза объема и качества медицинских услуг, подготовка специалистов и проведение исследований в рамках специальности «Нефрология взрослая, детская». С ростом уровня квалификации специалистов, каждый последующий уровень подразумевает выполнение функций предыдущего уровня и расширение их в соответствии с новыми компетенциями.

2. Карточки профессий

Перечень карточек профессий:	Врач-резидент нефролог	7.1 - подуровень по ОРК
	Врач-нефролог взрослый и детский	7.2 - подуровень по ОРК
	Врач-нефролог взрослый и детский	7.3 - подуровень по ОРК
	Врач-нефролог взрослый и детский	7.4 - подуровень по ОРК
	Врач-нефролог взрослый	7.2 - подуровень по ОРК
	Врач-нефролог взрослый	7.3 - подуровень по ОРК
	Врач-нефролог взрослый	7.4 - подуровень по ОРК
	Врач-нефролог взрослый и детский	7.2 - подуровень по ОРК
	Врач-нефролог взрослый и детский	7.3 - подуровень по ОРК
	Врач-нефролог взрослый и детский	7.4 - подуровень по ОРК

КАРТОЧКА ПРОФЕССИИ: Врач-нефролог резидент взрослый и детский			
Код:	2215-9-001 Врач резидент (по специальности)		
Код группы:	2215-9 Другие врачи, н.в.д.г.		
Профессия:	Врач-резидент нефролог		
Другие возможные наименования профессии:			
Квалификационный уровень по ОРК:	7.1		
Основная цель деятельности:	Профилактика, медицинская реабилитация, диагностика, лечение заболеваний и (или) нарушений функции почек взрослому и детскому населению под надзором наставника		
Трудовые функции:	Обязательные трудовые функции:	Трудовая функция №1	Амбулаторный прием, ведение и динамическое наблюдение пациентов детского и взрослого возраста под надзором наставника. Ведение нефрологических пациентов детского и взрослого возраста в условиях стационара под надзором наставника.
Трудовая функция №1: Амбулаторный прием, ведение и динамическое наблюдение пациентов детского и взрослого возраста. Ведение нефрологических пациентов детского и взрослого возраста в условиях стационара под надзором наставника.	Задача №1:	Умения и навыки:	
	Обследование пациентов диагностика заболеваний почек с нарушением или без нарушения функции почек, у взрослых и детей под надзором наставника	1. Умение разрабатывать план обследования пациента, проводить обследование пациентов, в целях выявления заболеваний и (или) нарушений функции почек и постановки диагноза. 2. Навыки сбора жалоб, анамнеза у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и(или) нарушениями функции почек. 3. Навыки осмотра, пальпации, перкуссии, аускультации пациентов с заболеваниями и(или) нарушениями функций почек . 4. Умение интерпретировать и анализировать информацию, полученную от пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек. 5. Навыки планирования объема лабораторных исследований, в том числе определение маркеров аутоиммунных заболеваний, онкомаркеров и др. 6. Навыки интерпретирования и анализа результатов лабораторных исследований пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек, в том числе: 7. Навыки интерпретации анализов мочи, суточной протеинурии, альбумин/креатинин соотношения. 8. Умение интерпретировать нарушения КОС и электролитного состава крови и мочи. 9. Навыки интерпретации развернутых биохимических показателей крови. 10. Умение обосновывать и планировать объем инструментальных исследований у пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек: ультразвуковое исследование (далее – УЗИ), УЗИ почечных сосудов , РРГ - радиоизотопная ренография,	

	нефросцинтиграфия компьютерная томография, магнитно-резонансная томография (далее - МРТ), экскреторная урография, цистоскопия и цистография, интерпретация анализов тканевого типирования по системе HLA донора-реципиента, под надзором наставника 11. Умение проводить анализ результатов визуализирующих и функциональных методов обследования пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек взрослого и детского возраста, под надзором наставника. 12. Уметь интерпретировать результат морфологического исследования биоптата почки, для выбора и коррекции иммуносупрессивной терапии, под надзором наставника 13. Умение выявлять клинические симптомы и синдромы у пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек с проведением дифференциальной диагностики. У взрослых и детей. 14. Умение постановки предварительного диагноза и окончательного клинического диагноза под надзором наставника 15. Умение формулировки клинического диагноза согласно клиническим классификациям и требованиям МКБ 10, под надзором наставника. 16. Навыки расчета скорости клубочковой фильтрации почек у взрослых и детей, для определения стадии поражения почек (Навыки использования калькулятора СКФ по формулам Кокрофта Голта, MDRD, CKD-EPI, и формуле Шварца у детей. 17. Навыки измерения АД на верхних и нижних конечностях. 18. Умение интерпретировать результат СМАД, диагностировать трудно контролируемую, вторичную артериальную гипертензию, под надзором наставника 19. Умение проводить микроскопию мочевого осадка для дифференциальной диагностики гломерулярной и негломерулярной гематурии под надзором наставника. 20. Умение проводить УЗИ почек и мочевого пузыря взрослым и детям, под надзором наставника и специалиста УЗИ. 21. Умение интерпретировать ультразвуковую доплерографию (УЗДГ) сосудов почек пациентам с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек, и реципиентам трансплантированной донорской почки. 22. Умение диагностировать заболевания почек у беременных/рожениц под надзором наставника.. 23. Умение диагностировать генетические / наследственные заболевания почек, тубулопатии у детей. 24. Умение обосновывать необходимость направления пациентов взрослого и детского возраста с
--	--

	заболеваниями почек и (или) нарушениями функции почек на консультацию к врачам-специалистам различного профиля. 25. Умение диагностировать острые и поздние кризы отторжения трансплантата с определением объема диагностических мероприятий и лечебных мероприятий, купирования этих состояний, под надзором наставника... 26. Умение предотвращать или устранять осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, возникшие у пациентов взрослого и детского возраста в результате диагностических манипуляций, под надзором наставника. 27. Умение определять показания к плановой и экстренной госпитализации пациентов детского и взрослого возраста заболеваниями и (или) нарушениями функции почек, под надзором наставника. 28. Умение определять показания для выбора ЗПТ (Гемодиализ и перитониальный диализ ПД) у взрослых и детей, под надзором наставника... 29. Умение определять показания и противопоказаний к трансплантации донорской почки у взрослых и детей. 30. Умение определять группу крови и резус-фактор, под надзором наставника... 31. Умение анализировать результаты тканевого типирования по HLA (основного комплекса гистосовместимости) по I и II классам у взрослых и детей, под надзором наставника... 32. Умение определять показания для трансфузии компонентов крови у взрослых и детей, под надзором наставника. 33. Умение проводить трансфузию компонентами крови и проведение всех требований у взрослых и детей под надзором наставника. Знания: 1. Знание НПА, стандартов, клинических протоколов и клинических рекомендаций по вопросам оказания медицинской помощи населению по профилю «Нефрология взрослая, детская». 2. Знание стандарта организации и оказания медицинской помощи взрослому и детскому населению по профилю «Нефрология взрослая, детская». 3. Знание порядка оказания медицинской помощи населению по профилю «Нефрология взрослая, детская». 4. Знание клинических рекомендаций (клинических протоколов) по вопросам оказания медицинской помощи взрослым по профилю «Нефрология взрослая, детская». 5. Знание клинических протоколов и современных методов лечения пациентов с заболеваниями и (или)
--	--

	нарушениями функции почек у взрослых и детей. 6. Знание вопросов клинической фармакологии: назначение лекарственных средств при заболеваниях почек, базовая иммуносупрессивная терапия и ее коррекция при первичных и вторичных нефропатиях, при гломерулярных заболеваниях, системных и ревматических заболеваниях с поражением почек, трансплантации почек, при беременности и кормлении грудью, а также пожилым. механизм действия лекарственных препаратов, применяемых в нефрологии. 7. Знание доказательной медицины в клинической нефрологии. 8. Знание нормальной, топографической и патологической анатомии, гистологии почек, нормальная и патологическая физиология почек. 9. Знание основных биохимических параметров крови детского и взрослого возраста. 10. Знание возрастных особенностей почек, мочеполовой системы у взрослых и детей, и их функциональных особенностей. 11. Знание основных клинических симптомов и синдромов заболеваний почек у детей и взрослых. 12. Знание этиологии, патогенеза, классификаций, клинических проявлений, диагностика заболеваний внутренних органов у взрослых и детей. 13. Знание стандартной схемы опроса и физикального осмотра взрослых и детей. 14. Знание методов обследования пациентов детского и взрослого возраста с заболеваниями почек для постановки диагноза. 15. Знание лабораторных данных основных биологических организма в норме и при патологиях почек у взрослых и детей. 16. Знание функциональных и клинических методов исследования в нефрологии. 17. Знание показаний к плановой и экстренной госпитализации с заболеваниями почек с нарушением или без нарушения функции почек у взрослых и детей. 18. Знания основ неонатальной и гериатрической нефрологии. 19. Знание влияния генетических и системных заболеваний на почки у взрослых и детей. 20. Знание иммунологических механизмов поражения почек у взрослых и детей. 21. Знание инфекционных заболеваний почек у взрослых и детей. 22. Знание особенности заболеваний почек при беременности и в послеродовом периоде. 23. Знание патогенеза и методов коррекции ренальной анемии. 24. Знание образований почек у взрослых и детей.
--	---

	25. Знание нефрологических аспектов трансплантации почки у взрослых и детей.
Задача №2:	Умения и навыки:
Ведение и динамическое наблюдение пациентов с заболеваниями почек с нарушением или без нарушения функции почек у взрослых и детских.	1. Умение определять тактику ведения больных детского и взрослого возраста. 2. Умение вести пациентов взрослого и детского возраста, состоящих на диспансерном учете под надзором наставника. 3. Умение осуществлять динамическое наблюдение пациентов детского и взрослого возраста под надзором наставника. 4. Умение осуществлять наблюдение за течением беременности, психопрофилактической подготовки к родам, проведения реабилитации женщин в послеродовом периоде и после прерывания беременности, женщин с заболеваниями почек с нарушением или без нарушения функции почек под надзором наставника. 5. Умение своевременно информировать заинтересованные стороны о случаях выявления заболеваний почек, диагностически неясных пациентов, орфанных заболеваний почек под надзором наставника. 6. Умение консультировать пациента или его законного представителя по возможным альтернативам развития заболеваний под надзором наставника. 7. Умение информировать пациента или его законного представителя о возможности выбора методов и способов профилактики, обследования, лечения под надзором наставника. 8. Умение обучать пациента или его законного представителя правилам, соблюдение которых необходимо для успешной диагностики, лечения и профилактики заболеваний под надзором наставника. 9. Умение консультировать по диетотерапии при заболеваниях почек под надзором наставника. 10. Умение устанавливать продуктивные коммуникативные отношения с пациентами и применение этого умения во время консультаций под надзором наставника. 11. Умение заполнять автоматизированные информационных систем, применяемых на уровне ПМСП, навыки работы в Портале информационной системы лекарственного обеспечения, портале Казахстанского национального формуляра под надзором наставника. 12. Навыки заполнения отчетно-учетной документации, листов нетрудоспособности, выписывания рецептов. 13. Умение составлять годовую отчетность по проделанной работе под надзором наставника.

	14. Умение координировать деятельность других специалистов, в том числе в условиях системы первичной медицинской помощи. Знания: 1. Знание требований НПА, стандартов, клинических протоколов и клинических руководств. 2. Знание стандарта организации и оказания медицинской помощи взрослому и детскому населению по профилю «нефрология» 3. Знание порядка оказания медицинской помощи населению по профилю «Нефрология взрослая, детская». 4. Знание клинических рекомендаций (клинических протоколов) по вопросам оказания медицинской помощи взрослым по профилю «Нефрология взрослая, детская». 5. Знание основ анатомии и физиологии почки у взрослых и детей. 6. Знание основ патологической анатомии и патологической физиологии почки у взрослых и детей. 7. Знание этиологии и патогенеза, патоморфологии, клинической картины, классификации, дифференциальной диагностики, особенности течения и исходы нефрологических заболеваний и их осложнений с учетом возрастных особенностей, прогноз заболевания. 8. Знание основ водно-электролитного обмена, кислотно-основного баланса, возможные типы их нарушения и принципы терапии у пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек. показатели гомеостаза с учетом возрастных особенностей. 9. Знание функциональных и клинических методов исследования в нефрологии. 10. Знание особенностей течения аутоиммунных заболеваний с поражением почек. 11. Знание особенностей сбора анамнеза у взрослых и детей с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек, в том числе реципиентов трансплантированной почки. 12. Знание алгоритма обследования взрослых и детей с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек. 13. Знание медицинских показаний и медицинских противопоказаний к использованию методов инструментальной диагностики у пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции. 14. Знание клинических протоколов, современных методов лечения пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек. 15. Знание вопросов клинической фармакологии: назначение лекарственных средств при заболеваниях
--	--

	почек, базовая иммуносупрессивная терапия и ее коррекция при первичных и вторичных нефропатиях, при гломерулярных заболеваниях, системных и ревматических заболеваниях с поражением почек, трансплантации почек, при беременности и кормлении грудью, а также пожилым. механизм действия лекарственных препаратов, применяемых в нефрологии. 16. Знание доказательной медицины в клинической общей врачебной практике. 17. Знание принципов лечения и реабилитации наиболее распространенных заболеваний внутренних органов у взрослых и детей. 18. Знание патологических состояний, требующих экстренной медицинской помощи. 19. Знание правил оказания первой медицинской помощи. 20. Знание теоретических основ лекарственных и нелекарственных методов профилактики и лечения заболевания почек. 21. Знание оказания медико-санитарной помощи, ориентированной на потребности людей 22. Знание юридической медицинской грамотности.
Задача №3:	Умения и навыки:
Амбулаторное лечение пациентов с заболеваниями почек с нарушением или без нарушения функции почек у взрослых и детей.	1. Умение назначения амбулаторного лечения пациентам с нарушением или без нарушения функции почек у взрослых и детей, под надзором наставника. 2. Умение коррекции и отмены патогенетической-гормональной терапии у пациентов с гломерулярными заболеваниями почек у взрослых и детей, при наличии результатов биопсии почек, под надзором наставника. 3. Умение оценивать эффективность проведенных лечебно-диагностических воздействий у пациентов с заболеваниями почек детского и взрослого возраста, под надзором наставника. 4. Умение выявлять и лечить заболевания почек у беременных/рожениц под надзором наставника. 5. Умение оказывать паллиативную помощь пациентам с заболеваниями почек с нарушением или без нарушения функции почек у взрослых и детей под надзором наставника. 6. Умение взаимодействовать с другими специалистами и службами по вопросам лечения, реабилитации, страхования под надзором наставника. 7. Навыки оказания первой медицинской помощи на амбулаторном приеме. 8. Умение осуществлять профилактику ХБП, инфекционных и неинфекционных осложнений у пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек, в том числе реципиентов трансплантированной почки, под надзором наставника. 9. Умение проводить динамический мониторинг за

	состоянием взрослых и детей с заболеваниями и (или) нарушениями функций почек, в том числе реципиентов трансплантированной почки, под надзором наставника. 10. Умение проводить активную диспансеризацию пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек, в том числе реципиентов трансплантированной почки, под надзором наставника. 11. Умение организовывать и проводить скрининговые исследования для раннего выявления хронической болезни почек (ХБП) и определение ее стадии для начала проведения нефропротективной терапии, под надзором наставника. 12. Умение разрабатывать и реализовывать программы формирования здорового образа жизни, под надзором наставника. 13. Навыки направления на молекулярно-генетическое исследование.
	Знания: 1. Знание требований НПА, стандартов, клинических протоколов и клинических руководств. 2. Знание стандартов организации и оказания медицинской помощи взрослому и детскому населению по профилю «нефрология, в том числе и детство» 3. Знание порядка оказания медицинской помощи населению по профилю «Нефрология взрослая, детская» на амбулаторном этапе. 4. Знание клинических рекомендаций (клинических протоколов) по вопросам оказания медицинской помощи взрослым по профилю «Нефрология взрослая, детская». 5. Знание клинических протоколов современных методов лечения пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек. 6. Знание вопросов клинической фармакологии: назначение лекарственных средств при заболеваниях почек, базовая иммуносупрессивная терапия и ее коррекция при первичных и вторичных нефропатиях, при гломерулярных заболеваниях, системных и ревматических заболеваниях с поражением почек, трансплантации почек, при беременности и кормлении грудью, а также пожилым. механизм действия лекарственных препаратов, применяемых в нефрологии. 7. Знание доказательной медицины в клинической общей врачебной практике. 8. Знание принципов лечения и реабилитации наиболее распространенных заболеваний почек у взрослых и детей. 9. Знание патологические состояний, требующие экстренной медицинской помощи на амбулаторном этапе. 10. Знание правил оказания первой медицинской

	помощи. 11. Знание теоретических основ лекарственных и нелекарственных методов профилактики и лечения заболевания почек. 12. Знание основ диетотерапии при почечной патологии с нарушением и без нарушения функции почек.
Задача №4:	Умения и навыки:
Заместительная почечная терапия специализированными методами лечения (диализ), контроль их эффективности и безопасности пациентов с учетом возрастных особенностей при острой почечной недостаточности (остром почечном повреждении, далее – ОПП). терминальной стадии хронической почечной недостаточности (хронической болезни почек 5-й стадии – далее ХБП 5-й стадии)	1. Умение разрабатывать план лечения, программного ЗПТ взрослым и детям с заболеваниями и (или) нарушениями функций почек под надзором наставника.. 2. Умение определять показания/ противопоказания, своевременное начало и консультации пациентов на предмет выбора метода заместительной почечной терапии, под надзором наставника. 3. Умение оценивать доступ для ЗПТ на основании клинического состояния пациентов с нарушениями функции почек, под надзором наставника. 4. Умение осуществлять уход за катетером для проведения диализа: временные (подключичные/ бедренные катетеры), для перитониального диализа. формирование брюшной полости, под надзором наставника. 5. Умение оценивать функционального состояния артериовенозной фистулы, под надзором наставника. 6. Умение проводить заместительную почечную терапию (гемодиализ, перитонеальный диализ, продленные методы) пациентам с острым нарушением функции почек, терминальной стадией ХБП в условиях стационара и стационарозамещающих учреждений, под надзором наставника. 7. Умение разрабатывать плана лечения пациентов с ОПП, под надзором наставника. 8. Умение определять показания для пациентов с ОПП и другими острыми неотложными показаниями к ЗПТ, под надзором наставника. 9. Умение разрабатывать комплексный план ведения ЗПТ пациентов с терминальной стадией ХБП, под надзором наставника. 10. Умение определять показания и противопоказания для трансплантации почки пациентов с терминальной стадией ХБП под надзором наставника... 11. Умение наблюдать за пациентами после трансплантации почки, получающих иммуносупрессивную терапию, конверсию иммуносупрессивных препаратов с учетом возникших осложнений под надзором наставника. 12. Умение мониторировать концентрацию основных иммуносупрессантов. 13. Умение оценивать возможные осложнения при проведении ЗПТ их профилактика и лечение под надзором наставника.

14. Умение назначать и планировать объем лабораторных и инструментальных исследований для обеспечения контроля качества проводимой ЗПТ, под надзором наставника.

15. Умение назначать лекарственные препараты, лечебного питания пациентам, получающим ЗПТ в соответствии с клиническими рекомендациями (клиническими протоколами) под надзором наставника.

16. Умение организовывать динамическое наблюдение пациентов, получающих ЗПТ: мониторинг антропометрии. измерение АД, пульса, температуры тела. контроль функции доступа для диализа, состояния гидратации или верификация величины "сухого веса", дозы диализа, эффективного времени диализа и другое, под надзором наставника.

17. Умение оценивать эффективность и безопасность диализа у пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек при проведении ЗПТ, под надзором наставника.

18. Умение осуществлять профилактику инфекционных и неинфекционных осложнений у пациентов при проведении ЗПТ, под надзором наставника.

19. Умение предотвращать или устранять осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, возникшие в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов при проведении ЗПТ, под надзором наставника.

20. Умение определять показания/противопоказания для проведения плазмафереза под надзором наставника.

21. Умение обучать пациентов их родственников или лиц, фактически осуществляющих уход за пациентами, методам контроля и самоконтроля состояния артериовенозной фистулы, под надзором наставника.

22. Умение проводить санитарно-противоэпидемических мероприятия в случае возникновения очага инфекции , сан-просвет работы, под надзором наставника.

23. Уметь сотрудничать с врачами-специалистами по вопросам профилактики заболеваний и (или) нарушений функции почек.

24. Уметь определять тип сосудистого доступа для проведения ЗПТ под надзором наставника.

Знание:

1. Знание НПА по организация диализной службы в РК взрослым и детям с нарушениями функции почек.

2. Знание основ ведения медицинской документации.

3. Знание методов заместительной почечной терапии, медицинские показания и противопоказания к назначению. возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции.

4. Знание принципов работы диализных аппаратов с

	учетом возрастных особенностей. 5. Знание клинических рекомендаций (клинических протоколов) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам, получающим заместительную почечную терапию. 6. Знание методов медикаментозного лечения, медицинские показания к применению медицинских изделий, лечебного питания у взрослых и детей с нарушениями функции почек. 7. Знание методов предотвращения тромбообразования при проведении заместительной почечной терапии. 8. Знание способов предотвращения или устранения инфекционных и неинфекционных осложнений, побочных действий у пациентов, получающих заместительную почечную терапию. 9. Знание требований асептики и антисептики при проведении заместительной почечной терапии. 10. Знание анатомии, топографическую анатомию сосудов.
Задача №5:	Умения и навыки:
Планирование и организация и работы врача по специальности «Нефрология»	1. Навыки планирования своей работы и анализирования показателей своей деятельности под надзором наставника. 2. Навыки сотрудничества с другими специалистами и службами по вопросам лечения, реабилитации. 3. Умение организовать и контролировать работу подчиненного ему среднего и младшего медицинского персонала. 4. Навыки ведения учетно-отчетной медицинской документации. 5. Навыки соблюдения медицинской этики, правил внутреннего трудового распорядка, противопожарной безопасности и техники безопасности, санитарно-эпидемиологического режима.
	Знания:
	1. Знание стандартов первичной специализированной медико-санитарной помощи, специализированной, в том числе, высокотехнологичной медицинской помощи взрослому и детскому населению по профилю "нефрология". 2. Знание правил оказания медицинской помощи населению по профилю "нефрология". 3. Знание клинических рекомендаций (клинических протоколов) по вопросам оказания медицинской помощи взрослым по профилю "нефрология». 4. Знание клинических протоколов, современных методов диагностики и лечения пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек. 5. Знание основ клинической фармакологии: назначение лекарственных препаратов при болезнях почек, в том числе протоколы иммуносупрессии. во

	время беременности и кормления грудью. пожилым. механизм действия лекарственных препаратов, применяемых в нефрологии. 6. Знание методов медикаментозного лечения, показания к применению медицинских изделий, лечебного питания у пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек. 7. Знание основ доказательной медицины в клинической практике нефролога. 8. Знание основных принципов лечения и реабилитации наиболее распространенных заболеваний почек у взрослых и детей.		
Требования к личностным компетенциям	1. Соблюдение правил этики, деонтологии и субординации. 2. Соблюдение норм санитарно-гигиенического режима организации здравоохранения и эпидемиологической безопасности окружающей среды. 3. Документирование (в том числе электронного) процессов оказания медицинских услуг. 4. Организация самоконтроля и непрерывного совершенствования своей деятельности. 5. Самостоятельность и ответственность в выполнении задач профессиональной деятельности 6. Личностный рост - непрерывное обучение, совершенствование профессиональной деятельности 7. Улучшение клинической практики путем применения процесса непрерывного улучшения качества деятельности по профилактике заболеваний, укреплению здоровья и надзору за состоянием пациентов. 8. Применять диагностический, терапевтический и профилактический арсенал в области нефрологии, основанный на принципах доказательной медицины. 9. Интеграция клинических, научных, надзорных и других обязанностей. 10. Продвижение дисциплины через научную деятельность. 11. Защита интересов и прав пациента. 12. Действие в соответствии с соответствующими правовыми нормам		
Связь с другими профессиями в ОРК	7.2, 7.3, 7.4	Врач-нефролог взрослый и детский	
	7.2, 7.3, 7.4	Врач-нефролог взрослый	
	7.2, 7.3, 7.4	Врач-нефролог детский	
Связь с ЕТКС или КС или другими справочниками профессий	№ КР ДСМ-305/2020 от 21 декабря 2020 года	13. Врач – резидент.	
Связь с системой образования и квалификации	Уровень образования:	Специальность:	Квалификация:
	Резидентура (в период обучения по программе резидентуры) (7 уровень МСКО)	Нефрология, взрослая, детская	

КАРТОЧКА ПРОФЕССИИ: Врач нефролог взрослый и детский	
Код:	2212-2-001 Врач нефролог взрослый и детский»
Код группы:	2212-2 Врачи в области нефрологии
Профессия:	Врач нефролог взрослый и детский

Другие возможные наименования профессии:			
Квалификационный уровень по ОРК:	7.2		
Основная цель деятельности:	Организация и оказание квалифицированной, специализированной, медицинской помощи взрослому и детскому населению по профилю «Нефрология взрослая, детская»		
Трудовые функции:	Обязательные трудовые функции:	Трудовая функция №1	Диагностика, лечение, организация профилактических и реабилитационных мероприятий у взрослых и детей с заболеваниями почек с нарушением или без нарушения функции почек, в том числе и трансплантированной почки.
Трудовая функция №1: Диагностика, лечение, организация профилактических и реабилитационных мероприятий у взрослых и детей с заболеваниями почек с нарушением или без нарушения функции почек, в том числе и трансплантированной почки.	Задача №1: Диагностика и лечение с заболеваниями почек с нарушением или без нарушения функции почек у взрослых и детей	Умения и навыки: 1. Навыки разработки плана обследования пациента, проведение обследования пациентов, в целях выявления заболеваний и (или) нарушений функции почек и постановки диагноза. 2. Навыки сбора жалоб, анамнеза у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и(или) нарушениями функции почек. 3. Навыки осмотра, пальпации, перкуссии, аускультации пациентов с заболеваниями и(или) нарушениями функций почек. 4. Навыки интерпретации и анализа информации, полученной от пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек. 5. Навыки планирования объема лабораторных исследований, в том числе определение маркеров аутоиммунных заболеваний, онкомаркеров и др. 6. Навыки интерпретации и анализа результатов лабораторных исследований пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек, в том числе: 7. Навыки интерпретации анализов мочи, суточной протеинурии, альбумин/креатинин соотношения. 8. Навыки использования методов инструментальной диагностики у пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек у взрослых и детей. 9. Навыки интерпретации нарушения КОС и электролитного состава крови и мочи. 10. Навыки интерпретации развернутых биохимических показателей крови. 11. Навыки обоснования и планирования объема инструментальных исследований у пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек: ультразвуковое исследование (далее – УЗИ), УЗДГ почечных сосудов, радиоизотопная ренография (далее – РРГ), нефросцинтиграфия компьютерная томография, магнитно-резонансная томография (далее – МРТ), экскреторная урография, цистоскопия и цистография, интерпретация анализов тканевого типирования по	

	системе HLA донора-реципиента. 12. Навыки анализа результатов визуализирующих и функциональных методов обследования пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек взрослого и детского возраста. 13. Навыки интерпретации результатов морфологического исследования биоптата почки, для выбора и коррекции иммуносупрессивной терапии. 14. Навыки выявления клинических симптомов и синдромов у пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек с проведением дифференциальной диагностики у взрослых и детей. 15. Навыки постановки предварительного диагноза и окончательного клинического диагноза. 16. Навыки формулирования клинического диагноза согласно клиническим классификациям и требованиям МКБ 10. 17. Навыки расчета скорости клубочковой фильтрации почек у взрослых и детей, для определения стадии поражения почек (Навыки использования калькулятора СКФ по формулам Кокрофта Голта, MDRD, CKD-EPI, и формуле Шварца у детей). 18. Навыки измерения АД на верхних и нижних конечностях. 19. Навыки интерпретации результата СМАД, диагностировать трудно контролируемую, вторичную артериальную гипертензию. 20. Умение проводить микроскопию мочевого осадка для дифференциальной диагностики гломерулярной и негломерулярной гематурии под контролем наставника. 21. Умение проводить УЗИ почек и мочевого пузыря взрослым и детям, под контролем специалиста УЗИ и клинического наставника. 22. Навыки интерпретация ультразвуковой-доплерографии сосудов (УЗДГ) почек пациентам с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек, и реципиентам трансплантированной донорской почки. 23. Навыки диагностики заболевания почек у беременных/рожениц 24. Навыки диагностики генетические/ наследственные заболевания почек, тубулопатии у детей. 25. Навыки обоснования необходимости направления пациентов взрослого и детского возраста с заболеваниями почек и (или) нарушениями функции почек на консультацию к врачам-специалистам различного профиля. 26. Навыки диагностирования острых и поздних кризов отторжения трансплантата с определением объема диагностических мероприятий и лечебных мероприятий, купирования этих состояний. 27. Умение предотвращать или устранять осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, возникшие
--	--

	у пациентов взрослого и детского возраста в результате диагностических манипуляций. 28. Умение определять показания к плановой и экстренной госпитализации пациентов детского и взрослого возраста заболеваниями и (или) нарушениями функции почек. 29. Навыки определения показаний для выбора ЗПТ (Гемодиализ и перитонеальный диализ ПД) у взрослых и детей. 30. Навыки определения показаний и противопоказаний к трансплантации донорской почки у взрослых и детей. 31. Навыки определения группы крови и резус-фактор. 32. Навыки анализа результаты тканевого типирования по HLA (основного комплекса гистосовместимости) по I и II классам у взрослых и детей. 33. Навыки определения показаний для трансфузии компонентов крови у взрослых и детей. 34. Навыки проведения трансфузии компонентами крови и проведение всех требований у взрослых и детей. Знания: 1. Знание НПА, стандартов, клинических протоколов и клинических рекомендаций по вопросам оказания медицинской помощи населению по профилю «Нефрология взрослая, детская». 2. Знание стандарта организации и оказания медицинской помощи взрослому и детскому населению по профилю «нефрология» 3. Знание порядка оказания медицинской помощи населению по профилю «Нефрология взрослая, детская». 4. Знание клинических рекомендаций (клинических протоколов) по вопросам оказания медицинской помощи взрослым и детям по профилю «Нефрология взрослая, детская». 5. Знание основ анатомии и физиологии почки у взрослых и детей. 6. Знание основ патологической анатомии и патологической физиологии почки у взрослых и детей. 7. Знание этиологии и патогенеза, патоморфологии, клинической картины, классификации, дифференциальной диагностики, особенности течения и исходы нефрологических заболеваний и их осложнений с учетом возрастных особенностей, прогноз заболевания. 8. Знание основ водно-электролитного обмена, кислотно-основного баланса, возможные типы их нарушения и принципы терапии у пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек. показатели гомеостаза с учетом возрастных особенностей. 9. Знание функциональных и клинических методов исследования в нефрологии. 10. Знание особенности течения аутоиммунных
--	--

	заболеваний с поражением почек. 11. Знание особенностей сбора анамнеза у взрослых и детей с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек, в том числе реципиентов трансплантированной почки. 12. Знание алгоритма обследования взрослых и детей с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек. 13. Знание медицинских показаний и медицинские противопоказания к использованию методов инструментальной диагностики у пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек у взрослых и детей. 14. Знание особенностей дисметаболических нефропатий у взрослых и детей. 15. Знаний медицинских показаний и противопоказаний к биопсии почки у пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек у взрослых и детей. 16. Знаний основ неонатальной и гериатрической нефрологии. 17. Знание влияния генетических и системных заболеваний на почки. 18. Знание иммунологических механизмы поражения почек. 19. Знание инфекционных заболеваний почек 20. Знание особенности заболеваний почек при беременности и в послеродовом периоде. 21. Знание опухоли почек. 22. Знание нефрологических аспектов трансплантации почки 23. Знание принципов доказательной медицины в нефрологии. 24. Знание клинических протоколов, современных методов лечения пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек у взрослых и детей. 25. Знание вопросов клинической фармакологии: назначение лекарственных средств при заболеваниях почек, базовая иммуносупрессивная терапия и ее коррекция при первичных и вторичных нефропатиях, при гломерулярных заболеваниях, системных и ревматических заболеваниях с поражением почек, трансплантации почек, при беременности и кормлении грудью, а также пожилым. механизм действия лекарственных препаратов, применяемых в нефрологии. 26. Знание доказательной медицины в клинической нефрологии. 27. Знание нормальной, топографической и патологической анатомии, гистологии почек, нормальная и патологическая физиология почек. 28. Знание основных биохимических параметров крови детского и взрослого возраста. 29. Знание возрастных особенностей почек, мочеполовой системы у взрослых и детей, и их функциональных
--	--

	особенностей. 30. Знание основных клинических симптомов и синдромов заболеваний почек у детей и взрослых. 31. Знание этиологии, патогенеза, классификаций, клинических проявлений, диагностика заболеваний внутренних органов у взрослых и детей. 32. Знание стандартной схемы опроса и физикального осмотра взрослых и детей. 33. Знание методов обследования пациентов детского и взрослого возраста с заболеваниями почек для постановки диагноза. 34. Знание лабораторных данных основных биологических организма в норме и при патологиях почек у взрослых и детей. 35. Знание функциональных и клинических методов исследования в нефрологии. 36. Знание показаний к плановой и экстренной госпитализации с заболеваниями почек с нарушением или без нарушения функции почек у взрослых и детей. 37. Знания основ неонатальной и гериатрической нефрологии. 38. Знание влияния генетических и системных заболеваний на почки у взрослых и детей. 39. Знание иммунологических механизмов поражения почек у взрослых и детей. 40. Знание инфекционных заболеваний почек у взрослых и детей. 41. Знание особенности заболеваний почек при беременности и в послеродовом периоде. 42. Знание патогенеза и методов коррекции ренальной анемии. 43. Знание образований почек у взрослых и детей. 44. Знание нефрологических аспектов трансплантации почки у взрослых и детей. 45. Знание основ ведения медицинской документации, ведение электронной формы истории болезни. 46. Знание основ международной и отечественной классификации болезней, клинические рекомендации Европейской и Американской Ассоциации нефрологов.
Задача №2:	Умения и навыки:
Организация профилактических и реабилитационных мероприятий у пациентов с нарушением или без нарушения функции почек у взрослых и детей	1. Навыки применения профилактических методов ранней диагностики и лечения заболеваний почек у взрослых и детей. 2. Навыки проведения санитарно-просветительских работ среди пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек. 3. Навыки проведения медицинских осмотров, диспансеризации, диспансерного наблюдения за пациентами с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек в соответствии с нормативными правовыми актами, у взрослых и детей. 4. Навыки осуществления диспансеризации населения с

	целью раннего выявления заболеваний и (или) нарушений функции почек, основных факторов риска их развития. 5. Навыки назначения лечебного питания, в зависимости от стадии ХБП у взрослых и детей. 6. Навыки назначения кетоновых аминокислот при низкобелковой диеты с целью улучшения азотистого обмена у взрослых и детей. 7. Навыки проведения необходимых реабилитационных и профилактических процедур и мероприятий среди пациентов с почечной патологией, у взрослых и детей. 8. Навыки организации и проведения санитарного просвещения населения и пропагандирование здорового образа жизни. 9. Навыки диспансерного наблюдения пациентов с заболеваниями почек, в том числе и транспортированной почки, у взрослых и детей. 10. Навыки мониторинга концентрации основных иммуносупрессантов, у гломерулярных и трансплантированных пациентов. 11. Навыки осуществления профилактики ХБП, инфекционных и неинфекционных осложнений у пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек, в том числе реципиентов трансплантированной почки. 12. Навыки динамического мониторинга за состоянием взрослых и детей с заболеваниями и (или) нарушениями функций почек, в том числе реципиентов трансплантированной почки. 13. Навыки организации и проведения скрининговых исследований для раннего выявления хронической болезни почек (ХБП) и определение ее стадии для начала проведения нефропротективной терапии. 14. Навыки проведения санитарно-противоэпидемических мероприятий в случае возникновения очага инфекции , сан-просвет работы. 15. Навыки сотрудничества с врачами-специалистами по вопросам профилактики заболеваний и (или) нарушений функции почек. 16. Навыки лечения ренальной анемии и ее дальнейшей коррекции. 17. Навыки организации и проведения скрининга заболеваний и (или) нарушений функции почек, в том числе обследование родственников больных с установленными хроническими болезнями почек и больных, страдающих артериальной гипертонией, распространенным атеросклерозом, системными заболеваниями соединительной ткани, сахарным диабетом, подагрой, наследственными/генетическими. 18. Умение организовывать и проводить «Школы нефролога» для пациентов с ХБП в стационарах и в поликлинической службе, с целью обучения пациентов
--	---

	ХБП, подготовки к ЗПТ, в том числе к трансплантации почки, первичная и вторичная профилактика осложнений коморбидных состояний. Знания: 1. Знание нормативных правовых актов в области здравоохранения, по профилю нефрология. 2. Знание статистики здоровья населения, 3. Знание критериев и показателей здравоохранения в области нефрологии. 4. Знание и пропаганда ЗОЖ, отказ от курения, алкоголя, БАДов. 5. Знание основ здорового образа жизни, методы его формирования. 6. Знание форм и методов санитарно-просветительной работы среди детей (их родителей и законных представителей), медицинских работников по вопросам профилактики заболеваний и (или) нарушений функции почек. 7. Знание порядка проведения медицинских осмотров, диспансеризации, диспансерного наблюдения за пациентами с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек в соответствии с нормативными правовыми актами. 8. Знание принципов осуществления диспансеризации населения с целью раннего выявления заболеваний и (или) нарушений функции почек, основных факторов риска их развития, у взрослых и детей. 9. Знание правильной организации и проведения скрининга заболеваний и (или) нарушений функции почек, в том числе обследование родственников больных с установленными хроническими болезнями почек и больных, страдающих артериальной гипертонией, распространенным атеросклерозом, системными заболеваниями соединительной ткани, сахарным диабетом, подагрой, наследственными/генетическими, заболеваниями, врожденными аномалиями почек и мочевых путей. 10. Знание профилактических мероприятий пациентам с учетом факторов риска в соответствии с клиническими рекомендациями (клиническими протоколами), у взрослых и детей.
Задача №3:	Умения и навыки:
Планирование и организация работы врача по специальности «Нефрология взрослая, детская»	1. Умение планировать свою работу и анализировать показатели своей деятельности. 2. Навыки сотрудничества с другими специалистами и службами по вопросам лечения, реабилитации. 3. Навыки организации и контроля работы подчиненного ему среднего и младшего медицинского персонала. 4. Умение вести учетно-отчетную медицинскую документацию. 5. Навыки соблюдения медицинской этики, правила внутреннего трудового распорядка, противопожарной

	безопасности и техники безопасности, санитарно-эпидемиологического режима 6. Навыки участия на консилиумах, и их документального оформления. Знания: 1. Знание нормативных правовых актов в области здравоохранения и нефрологии. 2. Знание стандарта организации и оказания медицинской помощи взрослому и детскому населению по профилю «Нефрология взрослая, детская». 3. Знание основ и порядка оказания медицинской помощи населению по профилю «Нефрология взрослая, детская». 4. Знание клинических рекомендаций (клинических протоколов) по вопросам оказания медицинской помощи взрослым и детям по профилю «Нефрология взрослая, детская». 5. Знание клинических протоколов, современных методов лечения пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек, у взрослых и детей. 6. Знание основ клинической фармакологии: назначение лекарственных средств при заболеваниях почек, базовая иммуносупрессивная терапия и ее коррекция при первичных и вторичных нефропатиях, при гломерулярных заболеваниях, системных и ревматических заболеваниях с поражением почек, трансплантации почек, при беременности и кормлении грудью, а также пожилым. механизм действия лекарственных препаратов, применяемых в нефрологии. 7. Знание основ медицинского страхования. 8. Знание основ трудового законодательство Республики Казахстан. 9. Знание правил и норм охраны труда, техники безопасности, производственной санитарии и противопожарной безопасности.
Задача №4:	Умения и навыки:
Оказание консультативных услуг врачам других специальностей по нефрологическим болезням	1. Навыки консультирования врачей других специальностей по вопросам в области нефрологии. 2. Навыки консультирования специалистов доврачебной помощи и сестринского дела по вопросам в области нефрологии. 3. Навыки проведения разъяснительной работы среди врачей ПМСП по Алгоритму ХБП. 4. Навыки презентации рекомендуемой тактики на врачебных консилиумах, клинических конференциях. 5. Навыки оформления публикаций. 6. Умение докладывать материалы собственных наблюдений на профессиональных площадках информационного обмена. Знания: 1. Знание правил эффективного общения. 2. Знание правил медицинской этики, деонтологии и

		субординации. 3. Знание основных результатов современных исследований, признанных в сообществе нефрологов в последние пять лет. 4. Знание методологии основных современных исследований, признанных в сообществе нефрологов в последние пять лет. 5. Знание НПА в области авторских прав.
	Задача №5:	Умения и навыки:
	Информирование пациента и его представителей по патологическим состояниям почек	1. Навыки консультирования пациента или его законного представителя по возможным альтернативам развития заболеваний почек. 2. Навыки информирования пациента или его законного представителя о возможности выбора методов и способов профилактики, обследования, лечения. 3. Навыки получения информированного согласия на проведение инвазивных и сложных лечебно-диагностических процедур. 4. Навыки обучения пациента или его законного представителя правилам, соблюдение которых необходимо для успешной диагностики и лечения заболеваний почек. 5. Умение подавать информацию в СМИ и интернет ресурсах, в соответствии с требованиями врачебной этики и прав пациента
		Знания:
		1. Знание правил эффективного общения. 2. Знание правил медицинской этики, деонтологии и субординации. 3. Знание основных результатов современных исследований, признанных в сообществе нефрологов в последние пять лет. 4. Знание специализированных рекомендаций пациентам в зависимости от нозологии и методов диагностики и лечения. 5. Знание НПА в здравоохранении (в отношении прав пациента и его законных представителей). 6. Знание основных НПА в области средств массовой информации
Требования к личностным компетенциям		1. Соблюдение правил этики, деонтологии и субординации. 2. Соблюдение норм санитарно-гигиенического режима организации здравоохранения и эпидемиологической безопасности окружающей среды. 3. Умение организовывать, осуществлять самоконтроль и непрерывного совершенствовать свою деятельности. 4. Ответственность в выполнении задач профессиональной деятельности. 5. Личностный рост - непрерывное обучение, совершенствование профессиональной деятельности 6. Улучшение клинической практики путем применения процесса непрерывного улучшения качества деятельности по профилактике заболеваний, укреплению здоровья и надзору за состоянием пациентов. 7. Умение применять диагностический, терапевтический и профилактический арсенал в области нефрологии, основанный на

	приципах доказательной медицины. 8. Навыки интеграции клинических, научных, надзорных и других обязанностей. 9. Продвижение дисциплины через научную деятельность. 10. Защита прав и интересов пациента.		
Связь с другими профессиями в ОРК	7.1	Врач-резидент нефролог	
	7.3, 7.4	Врач-нефролог взрослый и детский	
	7.2, 7.3, 7.4	Врач-нефролог взрослый	
	7.2, 7.3, 7.4	Врач-нефролог детский	
Связь с ЕТКС или КС или другими справочниками профессий	№ КР ДСМ-305/2020 от 21 декабря 2020 года	8. Врач (специалист профильный).	
Связь с системой образования и квалификации	Уровень образования:		Специальность:
	Резидентура / Клиническая ординатура* ¹ / Первичная специализация* / интернатура* (7 уровень МСКО)		Квалификация: Врач нефролог взрослый, детский (опыт работы не требуется)

КАРТОЧКА ПРОФЕССИИ: Врач нефролог взрослый и детский			
Код:	2212-2-001 Врач нефролог взрослый и детский		
Код группы:	2212-2 Врачи в области нефрологии		
Профессия:	Врач нефролог взрослый и детский		
Другие возможные наименования профессии:			
Квалификационный уровень по ОРК:	7.3		
Основная цель деятельности:	Организация, контроль и консультирование по вопросам оказания квалифицированной медицинской помощи, высокотехнологичных медицинских услуг взрослому и детскому населению по профилю «Нефрология взрослая, детская»		
Трудовые функции:	Обязательные трудовые функции:	Трудовая функция №1	Диагностика, лечение, профилактика и реабилитация пациентов детского и взрослого возраста с заболеваниями почек, с нарушением или без нарушения функции почек
		Трудовая функция №2	Оказание консультационных услуг врачам нефрологам при случаях сложной диагностики и лечения заболеваний почек пациентам детского и взрослого возраста.
		Трудовая функция №3	Организация и контроль деятельности врачей нефрологов
	Дополнительные трудовые функции:	Трудовая функция №1	Проведение экспертизы объема и качества медицинских услуг, оказываемых врачами нефрологами
Трудовая функция	Задача №1:	Умения и навыки:	

¹ * - Данный уровень подготовки учитывается при условии, что специалист окончил обучение в период, когда в РК существовала данная траектория подготовки по специальности «Нефрология» и выпускник этой программы имел право на получение сертификата специалиста по специальности «Нефрология»

№1: Диагностика, лечение, профилактика и реабилитация пациентов детского и взрослого возраста с заболеваниями почек, с нарушением или без нарушения функции почек	Диагностика и лечение неотложных состояний у взрослых и детей с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек, в том числе реципиентов трансплантированной почки.	1. Навыки оценки состояния взрослых и детей, требующего оказания неотложной медицинской помощи. 2. Навыки распознавания и оказания неотложной помощи при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека - кровообращения и (или) дыхания). 3. Навыки применения лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании неотложной медицинской помощи 4. Умение распознать состояния, требующие оказания неотложной медицинской помощи, в том числе клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и дыхания, требующие оказания неотложной медицинской помощи. 5. Умение выполнять мероприятия базовой сердечно-легочной реанимации в сочетании с электроимпульсной терапией (дефибрилляцией). 6. Умение оказывать экстренную медицинскую помощь при внезапных заболеваниях и состояниях с признаками угрозами жизни лицам с болезнями почек и (или) нарушениями функции почек, в том числе при остром повреждении почек (ОПП), водно-электролитных нарушениях, а также реципиентам трансплантированной почки при кризах отторжения. 7. Умение применять лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании неотложной медицинской помощи. 8. Навыки проведения катетеризации мочевого пузыря при острых состояниях, гипо- и атонии мочевого пузыря. 9. Умение оказать неотложную помощь при гипертонических кризах. Знания: 1. Знание требований НПА, стандартов, клинических протоколов и клинических руководств. 2. Знание стандарта организации и оказания медицинской помощи взрослому и детскому населению по профилю «нефрология» 3. Знание порядка оказания медицинской помощи населению по профилю "нефрология". 4. Знание клинических рекомендаций (клинических протоколов) по вопросам оказания медицинской помощи взрослым по профилю "нефрология». 5. Знание основных клинических протоколов, современных методов оказания лечения пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек. 6. Знание основ клинической фармакологии: назначение лекарственных средств при заболеваниях почек, базовая иммуносупрессивная терапия и ее коррекция при первичных и вторичных нефропатиях,
---	--	---

		при гломерулярных заболеваниях, системных и ревматических заболеваниях с поражением почек, трансплантации почек, при беременности и кормлении грудью, а также пожилым. механизм действия лекарственных препаратов, применяемых в нефрологии. 7. Знание основ медицинского страхования. 8. Знание основ доказательной медицины в клинической общей врачебной практике. 9. Знание эпидемиологии, этиологии, патогенеза, патоморфологии, клинической картины, диагностики и лечение редких заболеваний почек у взрослых и детей. 10. Знание показаний к назначению инструментальных методов обследования, лабораторно-диагностических исследований, при диагностике редких патологических состояний у взрослых и детей. 11. Знание документации регламентирующие организацию совещательных групп и врачебных консилиумов. 12. Знание результатов современных исследований в отношении диагностики редких патологических состояний
	Задача №2:	Умения и навыки:
	Организация профилактики заболеваний почек у взрослых и детей	1. Навыки организации профилактики заболеваний у взрослых и детей, включая проведение совместно с центрами здоровья пропаганды здорового образа жизни, рационального питания. 2. Навыки проведения инструктажа по проведению общих санитарно-гигиенических мероприятий, направленных на снижение заболеваемости у взрослых и детей. 3. Навыки проведения инструктажа по личной профилактике заболеваний. 4. Навыки установления продуктивных коммуникативных отношений с пациентами и применения этого умения во время консультаций. 5. Навыки проведения и назначения нефропротективной терапии. 6. Навыки проведения диетотерапии при заболеваниях почек. 7. Навыки лечения и коррекции анемии ренального генеза.
		Знания:
		1. Знание требований НПА, стандартов, клинических протоколов и клинических руководств. 2. Знание стандарта организации и оказания медицинской помощи взрослому и детскому населению по профилю «нефрология, в том числе и детство». 3. Знание порядка оказания медицинской помощи

		населению по профилю "нефрология, в том числе и детство". 4. Знание клинических рекомендаций (клинических протоколов) по вопросам оказания медицинской помощи взрослым по профилю "нефрология». 5. Знание основных клинических протоколов, современных методов лечения пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек. 6. Знание основ клинической фармакологии: назначение лекарственных средств при заболеваниях почек, базовая иммуносупрессивная терапия и ее коррекция при первичных и вторичных нефропатиях, при гломерулярных заболеваниях, системных и ревматических заболеваниях с поражением почек, трансплантации почек, при беременности и кормлении грудью, а также пожилым. механизм действия лекарственных препаратов, применяемых в нефрологии. 7. Знание основ медицинского страхования. 8. Знание основ доказательной медицины в клинической общей врачебной практике. 9. Знание эпидемиологии, этиологии, патогенеза, патоморфологии, клинической картины, диагностики и лечение редких заболеваний почек у взрослых и детей. 10. Знание показаний к назначению инструментальных методов обследования, лабораторно-диагностических исследований, при диагностике редких патологических состояний у взрослых и детей. 11. Знание документации регламентирующие организацию совещательных групп и врачебных консилиумов. 12. Знание результатов современных исследований в отношении диагностики редких патологических состояний.
	Задача №3:	Умения и навыки:
	Организация реабилитационных мероприятий у взрослых и детей.	1. Умение организации психологической и физической реабилитации пациентов детского и взрослого возраста. 2. Навыки консультирования по организации профессиональной, социально-экономической реабилитации пациентов детского и взрослого возраста. 3. Навыки оказания паллиативной помощи пациентам детского и взрослого возраста.
		Знания:
		1. Знание стандарта организации и оказания медицинской помощи взрослому и детскому населению по профилю «Нефрология взрослая, детская». 2. Знание порядка оказания медицинской помощи

		населению по профилю «Нефрология взрослая, детская». 3. Знание клинических рекомендаций (клинических протоколов) по вопросам оказания медицинской помощи взрослым по профилю "Нефрология взрослая, детская». 4. Знание клинических протоколов, современных методов лечения пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек. 5. Знание вопросов клинической фармакологии: назначение лекарственных средств при заболеваниях почек, базовая иммуносупрессивная терапия и ее коррекция при первичных и вторичных нефропатиях, при гломерулярных заболеваниях, системных и ревматических заболеваниях с поражением почек, трансплантации почек, при беременности и кормлении грудью, а также пожилым. механизм действия лекарственных препаратов, применяемых в нефрологии. 6. Знание основ медицинского страхования. 7. Знание доказательной медицины в клинической общей врачебной практике. 8. Знание мероприятий по профессиональной реабилитации пациентов в условиях ПМСП. 9. Знание адаптации в окружающей среде и в обществе пациентов детского и взрослого возраста. 10. Знание результатов современных исследований в отношении реабилитации пациентов детского и взрослого возраста.
Трудовая функция №2: Оказание консультационных услуг врачам нефрологам при случаях сложной диагностики и лечения заболеваний почек у взрослых и детей.	Задача №1: Оказание консультационных услуг врачам нефрологам.	Умения и навыки: - Навыки организационно-методического руководства деятельностью менее квалифицированных врачей-нефрологов. - Навыки оказания консультативной помощи врачам общей практики при случаях сложной диагностики и лечения заболеваний детского и взрослого возраста. - Навыки принятия решения по спорным вопросам направления в профильные отделения городского, областного и республиканского значения лиц, требующих применения специальных методов исследования и лечения в рамках медицинских услуг по специальности «Нефрология взрослая, детская». - Навыки проведения гемодиализа, гемодиализации, мультифильтрации. Знания: - Знание клинических протоколов, современных методов лечения пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек. - Знание вопросов клинической фармакологии: назначение лекарственных средств при заболеваниях почек, базовая иммуносупрессивная терапия и ее коррекция при первичных и вторичных нефропатиях, при гломерулярных заболеваниях, системных и

		ревматических заболеваниях с поражением почек, трансплантации почек, при беременности и кормлении грудью, а также пожилым. механизм действия лекарственных препаратов, применяемых в нефрологии. 3. Знание основ медицинского страхования. 4. Знание доказательной медицины в клинической общей врачебной практике. 5. Знание мероприятий по профессиональной реабилитации пациентов в условиях ПМСП. 6. Знание адаптации в окружающей среде и в обществе пациентов детского и взрослого возраста. 7. Знание клинических протоколов, современных методов отколов лечения пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек. 8. Знание вопросов клинической фармакологии: назначение лекарственных средств при заболеваниях почек, базовая иммуносупрессивная терапия и ее коррекция при первичных и вторичных нефропатиях, при гломерулярных заболеваниях, системных и ревматических заболеваниях с поражением почек, трансплантации почек, при беременности и кормлении грудью, а также пожилым. механизм действия лекарственных препаратов, применяемых в нефрологии. 9. Знание основ медицинского страхования. 10. Знание доказательной медицины в клинической общей врачебной практике. 11. Знание мероприятий по профессиональной реабилитации пациентов в условиях ПМСП. 12. Знание адаптации в окружающей среде и в обществе пациентов детского и взрослого возраста. 13. Знание результатов современных исследований в отношении реабилитации пациентов детского и взрослого возраста.
Трудовая функция №3: Организация и контроль деятельности врачей нефрологов.	Задача №1:	Умения и навыки:
	Организация деятельности врачей нефрологов	1. Навыки организации работы структурных подразделений, оказывающих медицинскую помощь населению на амбулаторно-поликлиническом, стационарозамещающем уровнях, и на уровне стационаров. 2. Навыки координации маршрута движения пациента и обеспечения преемственности при оказании медицинской помощи врачами нефрологами. 3. Навыки принятия мер планового и экстренного характера при возникновении ситуаций, угрожающих жизни и здоровью пациентов с заболеваниями почек.
		Знания: 1. Знание стандартов, НПА и другие регламентирующие документы для организаций ПМСП и стационаров. 2. Знание стандарта организации и оказания медицинской помощи взрослому и детскому

	населению по профилю «Нефрология взрослая, детская». 3. Знание порядка оказания медицинской помощи населению по профилю "Нефрология взрослая, детская». 4. Знание клинических рекомендаций (клинических протоколов) по вопросам оказания медицинской помощи взрослым по профилю «Нефрология взрослая, детская». 5. Знание клинических протоколов, современных методов лечения пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек у взрослых и детей. 6. Знание вопросов клинической фармакологии: назначение лекарственных средств при заболеваниях почек, базовая иммуносупрессивная терапия и ее коррекция при первичных и вторичных нефропатиях, при гломерулярных заболеваниях, системных и ревматических заболеваниях с поражением почек, трансплантации почек, при беременности и кормлении грудью, а также пожилым. механизм действия лекарственных препаратов, применяемых в нефрологии 7. Знание нефропротекции у пациентов с хронической болезнью почек, в том числе при метаболических, дисметаболических и сосудистых заболеваниях почек. 8. Знание методов медикаментозного лечения, показания к применению медицинских изделий. 9. Знание лечебного питания, как фактора нефропротекции у пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек в зависимости от стадии ХБП. 10. Знание механизмов действия лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания, применяемых в нефрологии. показания и медицинские противопоказания к назначению. возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные. 11. Знание порядка диспансерного наблюдения пациентов с ХБП 12. Знание методов немедикаментозного лечения заболеваний почек. 13. Знание способов 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. 14. Знание методики подготовки к диагностическим исследованиям. 15. Знание требования асептики и антисептики. 16. Знание методов обезболивания.
--	--

	Задача №2:	Умения и навыки:
	Контроль деятельности врача нефролога	1. Умение организовывать контроль за расходными материалами, изделиями медицинского назначения и лекарственными средствами для пациентов 2. Навыки контроля качества заполнения и свода информации по Регистру и годовой отчетности. 3. Навыки своевременного предоставления отчетности в уполномоченный орган в области здравоохранения по отчетным формам. 4. Навыки участия в консилиумах для выбора метода ЗПТ (гемодиафильтрация, мультифильтрация) при комбинированных поражениях почек и печени. Знания: 1. Знание стандартов, НПА и другие регламентирующие документы для организаций ПМСП и стационаров. 2. Знание основных результаты современных исследований, признанные в сообществе врачей нефрологов, трансплантологов и врачей гемодиализа. 3. Знание клинических рекомендаций (клинических протоколов) по вопросам оказания высокотехнологичных медицинских услуг взрослым по профилю «Нефрология взрослая, детская».
Дополнительная трудовая функция №1: Проведение экспертизы объема и качества медицинских услуг, оказываемых врачами нефрологами.	Задача №1:	Умения и навыки:
	Экспертиза объема и качества медицинских услуг, оказываемых врачами нефрологами	1. Навыки контроля объемов и качества медицинских услуг, оказываемых врачами нефрологами. 2. Навыки проведения мониторинга ключевых показателей медицинской помощи в рамках специальности «Нефрология взрослая, детская». 3. Навыки предоставления консультативной помощи работникам органов внутренних дел, прокуратуры и суда, а также других государственных органов в вопросах качества оказания высокотехнологичных медицинских услуг и ведения медицинской документации по специальности «Нефрология взрослая, детская». 4. Навыки проведения анализа учетной и отчетной документации субъекта здравоохранения, предоставляющего медицинские услуги, оказываемые врачами нефрологами. 5. Навыки определения факторов риска и своевременного информирования руководства организации о возникающих системных проблемах в области качества высокотехнологичных медицинских услуг, оказываемых врачами нефрологами. 6. Навыки взаимодействия с другими органами и организациями по вопросам экспертизы. Знания: 1. Знание законодательства РК в области здравоохранения, регулирующее общественные отношения в области охраны здоровья населения,

		экспертизы объемов и качества медицинских услуг. 2. Знание показатели ХБП у населения. 3. Знание статистики заболеваемости населения ХБП, методы изучения, анализ. 4. Знание правил оказания неотложной квалифицированной помощи. 5. Знание медицинской статистики. 6. Знание лицензирования, аттестации, сертификации в области здравоохранения. 7. Знание видов экспертиз в здравоохранении. 8. Знание экспертной оценки качества медицинских услуг и государственного контроля. 9. Знание экспертной оценки качества медицинских услуг и служба внутреннего аудита. 10. Знание стандартизации в здравоохранении. 11. Знание аккредитации медицинских организаций. 12. Знание основ доказательной медицины. 13. Знание понятия медицинской ошибки. 14. Знание методики проведения экспертизы качества медицинской помощи (методы, технология, анализ, оценка, мониторинг). 15. Знание проведения экспертной оценки качества работы организаций здравоохранения на основе данных программных комплексов. 16. Знание информационного обеспечения работы независимого эксперта		
Требования к личностным компетенциям	1. Навыки соблюдения правил этики, деонтологии и субординации. 2. Навыки соблюдения норм санитарно-гигиенического режима организации здравоохранения и эпидемиологической безопасности окружающей среды. 3. Навыки осуществлять документирование (в том числе электронного) процессов оказания медицинских услуг. 4. Навыки организации, самоконтроля и непрерывного совершенствования своей деятельности. 5. Самостоятельность и ответственность в выполнении задач профессиональной деятельности 6. Членство в республиканской профессиональной ассоциации 7. Участие в семинарах, мастер-классах, учебных модулях, конференциях, по нефрологии и смежным специальностям (в объеме не менее 30 часов за последние 3 года, подтвержденное сертификатом)			
Связь с другими профессиями в ОРК	7.1	Врач-резидент нефролог		
	7.2, 7.4	Врач-нефролог взрослый и детский		
	7.2, 7.3, 7.4	Врач-нефролог взрослый		
	7.2, 7.3, 7.4	Врач-нефролог детский		
Связь с ЕТКС или КС или другими справочниками профессий	№ КР ДСМ-305/2020 от 21 декабря 2020 года	8. Врач (специалист профильный).		
Связь с системой	Уровень образования:		Специальность:	Квалификация:

образования и квалификации	Резидентура / Клиническая ординатура* ² / Первичная специализация* / интернатура* (7 уровень МСКО) + Повышение квалификации уровня 7.3 (в объеме не менее 7 кредитов (210 часов) в последние 5 лет)	Нефрология взрослая, детская	Врач нефролог взрослый, детский (Опыт работы по данной квалификации на уровне 7.2 не менее 5 лет)
----------------------------	---	---------------------------------	---

КАРТОЧКА ПРОФЕССИИ: Врач нефролог взрослый и детский			
Код:	2212-2-001 Врач нефролог взрослый и детский		
Код группы:	2212-2 Врачи в области нефрологии		
Профессия:	Врач нефролог взрослый и детский		
Другие возможные наименования профессии:			
Квалификационный уровень по ОРК:	7.4		
Основная цель деятельности:	Методическое обеспечение оказания квалифицированной медицинской помощи, высокотехнологичных медицинских услуг с элементами инновационной деятельности взрослому и детскому населению по профилю «Нефрология взрослая, детская»		
Трудовые функции:	Обязательные трудовые функции:	Трудовая функция №1	Методическое обеспечение решения проблем эффективности и качества специализированной медицинской помощи, высокотехнологичных медицинских услуг по специальности «Нефрология взрослая, детская» (разработка стандартов, клинических протоколов, алгоритмов и инструкций)
	Дополнительные трудовые функции:	Трудовая функция №1	Экспертиза стандартов, клинических протоколов, алгоритмов и инструкций по специальности «Нефрология взрослая, детская».
Трудовая функция №1: Методическое обеспечение решения проблем эффективности и качества специализированной медицинской помощи, высокотехнологичных медицинских услуг по	Задача №1:	Умения и навыки:	
	Разработка и проведение мероприятий по улучшению и внедрению новых методов диагностики, лечения, диспансеризации и профилактики нефрологических заболеваний	1. Навыки изучения мнения сотрудников и информирования персонала о мерах по улучшению качества и обеспечению безопасности пациентов при осуществлении специализированной нефрологической помощи. 2. Навыки повышения потенциала организации, осуществляющей высокотехнологичную нефрологическую помощь по вопросам обеспечения качества медицинской помощи. 3. Навыки обучения медицинского персонала организации здравоохранения по вопросам качества услуг высокотехнологичной нефрологической помощи.	

² * - Данный уровень подготовки учитывается при условии, что специалист окончил обучение в период, когда в РК существовала данная траектория подготовки по специальности «Нефрология» и выпускник этой программы имел право на получение сертификата специалиста по специальности «Нефрология»

специальности «Нефрология взрослая, детская» (разработка стандартов, клинических протоколов, алгоритмов и инструкций)		4. Навыки участия в разработках стандартов, клинических протоколов, алгоритмов и инструкций по высокотехнологичной нефрологической помощи, участия в разработке и реализации региональных программ и иных документов по охране здоровья населения. 5. Навыки проведения ретроспективного анализа лечебно-диагностических мероприятий на предмет их соответствия стандартам. разработки программы по управлению качеством медицинской помощи в организациях здравоохранения. Знания: 1. Знание основ исследовательской деятельности. 2. Знание методологии прикладных исследований. 3. Знание количественных методов статистического анализа и прогнозирования. 4. Знание актуальных вопросов развития ревматологии. 5. Знание методологии осуществления наставничества и инструктажа. 6. Знание методологии проведения мастер-классов. 7. Знание методологии проведения тренингов. 8. Знание инструкций и методических рекомендаций по разработке стандартов, клинических протоколов, алгоритмов и инструкций по специальности «Нефрология взрослая, детская». 9. Системные знания, видение актуальных проблем в области нефрологии.
Трудовая функция №2: Экспертиза стандартов, клинических протоколов, алгоритмов и инструкций по специальности «Нефрология взрослая, детская».	Задача №1: Осуществление экспертной деятельности	Умения и навыки: 1. Навыки проведения экспертизы стандартов, клинических протоколов, алгоритмов и инструкций по специальности «Нефрология взрослая, детская». 2. Навыки рецензирования стандартов, клинических протоколов, алгоритмов и инструкций по специальности «Нефрология взрослая, детская». 3. Навыки формирования экспертного заключения по качеству разработки стандартов, клинических протоколов, алгоритмов и инструкций по специальности «Нефрология взрослая, детская». Знания: 1. Знание методов проведения экспертизы стандартов, клинических протоколов, алгоритмов и инструкций. 2. Знание правил рецензирования стандартов, клинических протоколов, алгоритмов и инструкций. 3. Знание правил формирования экспертного заключения по качеству разработки стандартов, клинических протоколов, алгоритмов и инструкций.
Требования к личностным компетенциям		1. Навыки соблюдения правил этики, деонтологии и субординации. 2. Навыки соблюдения норм санитарно-гигиенического режима организации здравоохранения и эпидемиологической безопасности окружающей среды. 3. Умение осуществлять документирование (в том числе электронного) процессов оказания медицинских услуг.

	4. Навыки организации, самоконтроля и непрерывного совершенствования своей деятельности. 5. Самостоятельность и ответственность в выполнении задач профессиональной деятельности. 6. Членство в международных профессиональных медицинских организациях врачей нефрологов или в международных профессиональных медицинских организациях по смежным специальностям. 7. Участие в семинарах, мастер-классах, учебных модулях, конференциях, по нефрологии и смежным специальностям (в объеме не менее 30 часов за последние 3 года, подтвержденное сертификатом)		
Связь с другими профессиями в ОРК	7.1	Врач-резидент нефролог	
	7.2, 7.3	Врач-нефролог взрослый и детский	
	7.2, 7.3, 7.4	Врач-нефролог взрослый	
	7.2, 7.3, 7.4	Врач-нефролог детский	
Связь с ЕТКС или КС или другими справочниками профессий	№ КР ДСМ-305/2020 от 21 декабря 2020 года	8. Врач (специалист профильный).	
Связь с системой образования и квалификации	Уровень образования:		Специальность:
	Резидентура / Клиническая ординатура* ³ / Первичная специализация* / интернатура* (7 уровень МСКО) + Повышение квалификации уровня 7.4 (в объеме не менее 216 часов в последние 5 лет)		Нефрология взрослая, детская
		Квалификация:	
		Врач нефролог взрослый, детский (Опыт работы по данной квалификации на уровне 7.3. не менее 5 лет)	

КАРТОЧКА ПРОФЕССИИ: Врач нефролог взрослый			
Код:	2212-2-002 Врач нефролог взрослый		
Код группы:	2212-2 Врачи в области нефрологии		
Профессия:	Врач нефролог взрослый		
Другие возможные наименования профессии:			
Квалификационный уровень по ОРК:	7.2		
Основная цель деятельности:	Организация и оказание квалифицированной, специализированной медицинской помощи взрослому населению по профилю «Нефрология взрослая»		
Трудовые функции:	Обязательные трудовые функции:	Трудовая функция №1	Диагностика, лечение, организация профилактических и реабилитационных мероприятий у взрослых с заболеваниями почек с нарушением или без нарушения функции почек, в том числе трансплантированной почки
Трудовая	Задача №1:	Умения и навыки:	

³ * - Данный уровень подготовки учитывается при условии, что специалист окончил обучение в период, когда в РК существовала данная траектория подготовки по специальности «Нефрология» и выпускник этой программы имел право на получение сертификата специалиста по специальности «Нефрология»

функция №1: Диагностика, лечение, организация профилактических и реабилитационных мероприятий у взрослых с заболеваниями почек с нарушением или без нарушения функции почек, в том числе трансплантированной почки	Диагностика и лечение с заболеваниями почек с нарушением или без нарушения функции почек у взрослых.	1. Навыки разработки плана обследования пациента, проведение обследования пациентов, в целях выявления заболеваний и (или) нарушений функции почек и постановки диагноза. 2. Навыки сбора жалоб, анамнеза у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и(или) нарушениями функции почек. 3. Навыки осмотра, пальпации, перкуссии, аускультации пациентов с заболеваниями и(или) нарушениями функций почек. 4. Навыки интерпретации и анализа информации, полученной от пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек. 5. Навыки планирования объема лабораторных исследований, в том числе определение маркеров аутоиммунных заболеваний, онкомаркеров и др. 6. Навыки интерпретации и анализа результатов лабораторных исследований пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек, в том числе: 7. Навыки интерпретации анализов мочи, суточной протеинурии. альбумин/креатинин соотношения. 8. Навыки методов инструментальной диагностики у пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек у взрослых. 9. Навыки интерпретации нарушения КОС и электролитного состава крови и мочи. 10. Навыки интерпретации развернутых биохимических показателей крови. 11. Навыки обоснования и планирования объема инструментальных исследований у пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек: ультразвуковое исследование (далее – УЗИ), УЗДГ почечных сосудов, радиоизотопная ренография (РРГ), нефросцинтиграфия компьютерная томография, магнитно-резонансная томография (далее - МРТ), экскреторная урография, цистоскопия и цистография, интерпретация анализов тканевого типирования по системе HLA донора-реципиента. 12. Навыки анализа результатов визуализирующих и функциональных методов обследования пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек взрослого возраста. 13. Навыки интерпретации результатов морфологического исследования биоптата почки, для выбора и коррекции иммуносупрессивной терапии. 14. Навыки выявления клинических симптомов и синдромов у пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек с проведением дифференциальной диагностики у взрослых. 15. Навыки постановки предварительного диагноза и окончательного клинического диагноза. 16. Навыки формулировки клинического диагноза
--	---	--

	согласно клиническим классификациям и требованиям МКБ-10. 17. Навыки расчета скорости клубочковой фильтрации почек у взрослых, для определения стадии поражения почек (Навыки использования калькулятора СКФ по формулам Кокрофта Голта, MDRD, CKD-EPI. 18. Навыки измерения АД на верхних и нижних конечностях. 19. Навыки интерпретации результата СМАД, диагностировать трудно контролируемую, вторичную артериальную гипертензию. 20. Умение проведения микроскопии мочевого осадка для дифференциальной диагностики гломерулярной и негломерулярной гематурии под контролем наставника. 21. Умение проведения УЗИ почек и мочевого пузыря взрослым, под контролем специалиста УЗИ и клинического наставника. 22. Навыки интерпретации ультразвуковой-доплерографии сосудов (УЗДГ) почек пациентам с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек, и реципиентам трансплантированной донорской почки. 23. Навыки диагностики заболевания почек у беременных/рожениц. 24. Навыки обоснования необходимости направления пациентов взрослого возраста с заболеваниями почек и (или) нарушениями функции почек на консультацию к врачам-специалистам различного профиля. 25. Навыки диагностирования острых и поздних кризов отторжения трансплантата с определением объема диагностических мероприятий и лечебных мероприятий, купирования этих состояний. 26. Умение предотвращать или устранять осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, возникшие у пациентов взрослого возраста в результате диагностических манипуляций. 27. Умение определять показания к плановой и экстренной госпитализации пациентов взрослого возраста заболеваниями и (или нарушениями функции почек,. 28. Навыки определения показаний для выбора ЗПТ (Гемодиализ и перитонеальный диализ ПД) у взрослых. 29. Навыки определения показаний и противопоказаний к трансплантации донорской почки у взрослых. 30. Навыки определения группы крови и резус-фактора. 31. Навыки анализа результатов тканевого типирования по HLA (основного комплекса гистосовместимости) по I и II классам у взрослых. 32. Навыки определения показаний для трансфузии компонентов крови у взрослых. 33. Навыки проведения трансфузии компонентами крови и проведение всех требований у взрослых. Знания:
--	---

	1. Знание НПА, стандартов, клинических протоколов и клинических рекомендаций по вопросам оказания медицинской помощи населению по профилю «Нефрология». 2. Знание стандарта организации и оказания медицинской помощи взрослому населению по профилю «нефрология взрослая» 3. Знание порядка оказания медицинской помощи населению по профилю «Нефрология взрослая». 4. Знание клинических рекомендаций (клинических протоколов) по вопросам оказания медицинской помощи взрослым по профилю «Нефрология взрослая». 5. Знание основ анатомии и физиологии почки у взрослых. 6. Знание основ патологической анатомии и патологической физиологии почки у взрослых. 7. Знание этиологии и патогенеза, патоморфологии, клинической картины, классификации, дифференциальной диагностики, особенности течения и исходы нефрологических заболеваний и их осложнений с учетом возрастных особенностей, прогноз заболевания. 8. Знание основ водно-электролитного обмена, кислотно-основного баланса, возможные типы их нарушения и принципы терапии у пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек. показатели гомеостаза с учетом возрастных особенностей. 9. Знание функциональных и клинических методов исследования в нефрологии. 10. Знание особенности течения аутоиммунных заболеваний с поражением почек. 11. Знание особенностей сбора анамнеза у взрослых с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек, в том числе реципиентов трансплантированной почки. 12. Знание алгоритма обследования взрослых с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек. 13. Знание медицинских показаний и медицинские противопоказания к использованию методов инструментальной диагностики у пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек у взрослых. 14. Знание особенностей дисметаболических нефропатий у взрослых . 15. Знаний медицинских показаний и противопоказаний к биопсии почки у пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек у взрослых. 16. Знаний основ гериатрической нефрологии. 17. Знание влияния генетических и системных заболеваний на почки. 18. Знание иммунологических механизмы поражения почек. 19. Знание инфекционных заболеваний почек.
--	---

	20. Знание особенности заболеваний почек при беременности и в послеродовом периоде. 21. Знание опухоли почек. 22. Знание нефрологических аспектов трансплантации почки. 23. Знание принципов доказательной медицины в нефрологии. 24. Знание клинических протоколов, современных методов лечения пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек у взрослых. 25. Знание вопросов клинической фармакологии: назначение лекарственных средств при заболеваниях почек, базовая иммуносупрессивная терапия и ее коррекция при первичных и вторичных нефропатиях, при гломерулярных заболеваниях, системных и ревматических заболеваниях с поражением почек, трансплантации почек, при беременности и кормлении грудью, а также пожилым. механизм действия лекарственных препаратов, применяемых в нефрологии. 26. Знание доказательной медицины в клинической нефрологии. 27. Знание нормальной, топографической и патологической анатомии, гистологии почек, нормальная и патологическая физиология почек. 28. Знание основных биохимических параметров крови взрослого возраста. 29. Знание возрастных особенностей почек, мочеполовой системы у взрослых, и их функциональных особенностей. 30. Знание основных клинических симптомов и синдромов заболеваний почек взрослых. 31. Знание этиологии, патогенеза, классификаций, клинических проявлений, диагностика заболеваний внутренних органов у взрослых. 32. Знание стандартной схемы опроса и физикального осмотра взрослых. 33. Знание методов обследования пациентов взрослого возраста с заболеваниями почек для постановки диагноза. 34. Знание лабораторных данных основных биологических организма в норме и при патологиях почек у взрослых. 35. Знание функциональных и клинических методов исследования в нефрологии. 36. Знание показаний к плановой и экстренной госпитализации с заболеваниями почек с нарушением или без нарушения функции почек у взрослых. 37. Знания основ гериатрической нефрологии. 38. Знание влияния генетических и системных заболеваний на почки у взрослых. 39. Знание иммунологических механизмов поражения почек у взрослых. 40. Знание инфекционных заболеваний почек у взрослых. 41. Знание особенности заболеваний почек при
--	---

	беременности и в послеродовом периоде. 42. Знание патогенеза и методов коррекции ренальной анемии. 43. Знание образований почек у взрослых. 44. Знание нефрологических аспектов трансплантации почки у взрослых. 45. Знание основ ведения медицинской документации, ведение электронной формы истории болезни. 46. Основы международной и отечественной классификации болезней, клинические рекомендации Европейской и Американской Ассоциации нефрологов.
Задача №2:	Умения и навыки:
Организация профилактических и реабилитационных мероприятий у пациентов с нарушением или без нарушения функции почек у взрослых	1. Навыки применения профилактических методов ранней диагностики и лечения заболеваний почек у взрослых. 2. Навыки проведения санитарно-просветительских работ среди пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек. 3. Навыки проведения медицинских осмотров, диспансеризации, диспансерного наблюдения за пациентами с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек в соответствии с нормативными правовыми актами, у взрослых. 4. Навыки осуществления диспансеризации населения с целью раннего выявления заболеваний и (или) нарушений функции почек, основных факторов риска их развития. 5. Навыки назначения лечебного питания, в зависимости от стадии ХБП у взрослых. 6. Навыки назначения кетоновых аминокислот при низкобелковой диеты с целью улучшения азотистого обмена у взрослых. 7. Навыки проведения необходимых реабилитационных и профилактических процедур и мероприятий среди пациентов с почечной патологией, у взрослых. 8. Навыки организации и проведения санитарного просвещения населения и пропагандирование здорового образа жизни. 9. Навыки диспансерного наблюдения пациентов с заболеваниями почек, в том числе и транспортированной почки у взрослых. 10. Навыки мониторинга концентрации основных иммуносупрессантов, у гломерулярных и трансплантированных пациентов. 11. Навыки осуществления профилактики ХБП, инфекционных и неинфекционных осложнений у пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек, в том числе реципиентов трансплантированной почки. 12. Навыки динамического мониторинга за состоянием взрослых с заболеваниями и (или) нарушениями функций почек, в том числе реципиентов трансплантированной

	почки. 13. Навыки организации и проведения скрининговых исследований для раннего выявления хронической болезни почек (ХБП) и определение ее стадии для начала проведения нефропротективной терапии. 14. Навыки проведения санитарно-противоэпидемических мероприятий в случае возникновения очага инфекции, сан-просвет работы. 15. Навыки сотрудничества с врачами-специалистами по вопросам профилактики заболеваний и (или) нарушений функции почек. 16. Навыки лечения ренальной анемии и ее дальнейшей коррекции. 17. Навыки организации и проведения скрининга заболеваний и (или) нарушений функции почек, в том числе обследование родственников больных с установленными хроническими болезнями почек и больных, страдающих артериальной гипертонией, распространенным атеросклерозом, системными заболеваниями соединительной ткани, сахарным диабетом, подагрой, наследственными/генетическими. 18. Умение организовывать и проводить «Школы нефролога» для пациентов с ХБП в стационарах и в поликлинической службе, с целью обучения пациентов ХБП, подготовки к ЗПТ, в том числе к трансплантации почки, первичная и вторичная профилактика осложнений коморбидных состояний.
	Знания: 1. Знание нормативных правовых актов в области здравоохранения, по профилю нефрология. 2. Знание статистики здоровья населения, 3. Знание критериев и показателей здравоохранения в области нефрологии. 4. Знание и пропаганда ЗОЖ, отказ от курения, алкоголя, БАДов. 5. Знание основ здорового образа жизни, методы его формирования. 6. Знание форм и методов санитарно-просветительной работы среди взрослых (их законных представителей), медицинских работников по вопросам профилактики заболеваний и (или) нарушений функции почек. 7. Знание порядка проведения медицинских осмотров, диспансеризации, диспансерного наблюдения за пациентами с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек в соответствии с нормативными правовыми актами. 8. Знание принципов осуществления диспансеризации населения с целью раннего выявления заболеваний и (или) нарушений функции почек, основных факторов риска их развития, у взрослых. 9. Знание правильной организации и проведения скрининга заболеваний и (или) нарушений функции

	почек, в том числе обследование родственников больных с установленными хроническими болезнями почек и больных, страдающих артериальной гипертонией, распространенным атеросклерозом, системными заболеваниями соединительной ткани, сахарным диабетом, подагрой, наследственными/генетическими, заболеваниями, врожденными аномалиями почек и мочевых путей. 10. Знание профилактических мероприятий пациентам с учетом факторов риска в соответствии с клиническими рекомендациями (клиническими протоколами), у взрослых.
Задача №3:	Умения и навыки:
Планирование и организация и работы врача по специальности «Нефрология взрослая»	1. Умение планировать свою работу и анализировать показатели своей деятельности. 2. Навыки сотрудничества с другими специалистами и службами по вопросам лечения, реабилитации. 3. Навыки организации и контроля работы подчиненного ему среднего и младшего медицинского персонала. 4. Умение вести учетно-отчетную медицинскую документацию. 5. Навыки соблюдения медицинской этики, правила внутреннего трудового распорядка, противопожарной безопасности и техники безопасности, санитарно-эпидемиологического режима 6. Навыки участия на консилиумах, и их документального оформления.
	Знания:
	1. Знание нормативных правовых актов в области здравоохранения и нефрологии. 2. Знание стандарта организации и оказания медицинской помощи взрослому населению по профилю «Нефрология взрослая». 3. Знание основ и порядка оказания медицинской помощи населению по профилю «Нефрология взрослая». 4. Знание клинических рекомендаций (клинических протоколов) по вопросам оказания медицинской помощи взрослым по профилю «Нефрология взрослая». 5. Знание клинических протоколов, современных методов лечения пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек, у взрослых. 6. Знание основ клинической фармакологии: назначение лекарственных средств при заболеваниях почек, базовая иммуносупрессивная терапия и ее коррекция при первичных и вторичных нефропатиях, при гломерулярных заболеваниях, системных и ревматических заболеваниях с поражением почек, трансплантации почек, при беременности и кормлении грудью, а также пожилым. механизм действия лекарственных препаратов, применяемых в

	нефрологии. 7. Знание основ медицинского страхования. 8. Знание основ трудового законодательство Республики Казахстан. 9. Знание правил и норм охраны труда, техники безопасности, производственной санитарии и противопожарной безопасности.
Задача №4:	Умения и навыки:
Оказание консультативных услуг врачам других специальностей по нефрологическим болезням	1. Навыки консультирования врачей других специальностей по вопросам в области нефрологии. 2. Навыки консультирования специалистов доврачебной помощи и сестринского дела по вопросам в области нефрологии. 3. Навыки проведения разъяснительной работы среди врачей ПМСП по Алгоритму ХБП. 4. Навыки презентации рекомендуемой тактики на врачебных консилиумах, клинических конференциях. 5. Навыки оформления публикаций. 6. Умение докладывать материалы собственных наблюдений на профессиональных площадках информационного обмена.
	Знания:
	1. Знание правил эффективного общения. 2. Знание правил медицинской этики, деонтологии и субординации. 3. Знание основных результатов современных исследований, признанных в сообществе нефрологов в последние пять лет. 4. Знание методологии основных современных исследований, признанных в сообществе нефрологов в последние пять лет. 5. Знание НПА в области авторских прав.
Задача №5:	Умения и навыки:
Информирование пациента и его представителей по патологическим состояниям почек	1. Навыки консультирования пациента или его законного представителя по возможным альтернативам развития заболеваний почек. 2. Навыки информирования пациента или его законного представителя о возможности выбора методов и способов профилактики, обследования, лечения. 3. Навыки получения информированного согласия на проведение инвазивных и сложных лечебно-диагностических процедур. 4. Навыки обучения пациента или его законного представителя правилам, соблюдение которых необходимо для успешной диагностики и лечения заболеваний почек. 5. Умение подавать информацию в СМИ и интернет ресурсах, в соответствии с требованиями врачебной этики и прав пациента
	Знания:
	1. Знание правил эффективного общения. 2. Знание правил медицинской этики, деонтологии и

	субординации. 3. Знание основных результатов современных исследований, признанных в сообществе нефрологов в последние пять лет. 4. Знание специализированных рекомендаций пациентам в зависимости от нозологии и методов диагностики и лечения. 5. Знание НПА в здравоохранении (в отношении прав пациента и его законных представителей). 6.Знание основных НПА в области средств массовой информации		
Требования к личностным компетенциям	1. Соблюдение правил этики, деонтологии и субординации. 2. Соблюдение норм санитарно-гигиенического режима организации здравоохранения и эпидемиологической безопасности окружающей среды. 3. Умение организовывать, осуществлять самоконтроль и непрерывного совершенствовать свою деятельности. 4. Ответственность в выполнении задач профессиональной деятельности. 5. Личностный рост - непрерывное обучение, совершенствование профессиональной деятельности 6. Навыки улучшение клинической практики путем применения процесса непрерывного улучшения качества деятельности по профилактике заболеваний, укреплению здоровья и надзору за состоянием пациентов. 7. Умение применять диагностический, терапевтический и профилактический арсенал в области нефрологии, основанный на принципах доказательной медицины. 8. Навыки интеграции клинических, научных, надзорных и других обязанностей. 9. Продвижение дисциплины через научную деятельность. 10. Защита прав и интересов пациента.		
Связь с другими профессиями в ОРК	7.1	Врач-резидент нефролог	
	7.2, 7.3, 7.4	Врач-нефролог взрослый и детский	
	7.3, 7.4	Врач-нефролог взрослый	
	7.2, 7.3, 7.4	Врач-нефролог детский	
Связь с ЕТКС или КС или другими справочниками профессий	№ КР ДСМ-305/2020 от 21 декабря 2020 года	8. Врач (специалист профильный).	
Связь с системой образования и квалификации	Уровень образования:	Специальность:	Квалификация:
	Резидентура / Клиническая ординатура* ⁴ / Первичная специализация* / интернатура* (7 уровень МСКО)	Нефрология взрослая	Врач нефролог взрослый (опыт работы не требуется)

КАРТОЧКА ПРОФЕССИИ: Врач нефролог взрослый	
Код:	2212-2-002 Врач нефролог взрослый
Код группы:	2212-2 Врачи в области нефрологии
Профессия:	Врач-нефролог взрослый

⁴ * - Данный уровень подготовки учитывается при условии, что специалист окончил обучение в период, когда в РК существовала данная траектория подготовки по специальности «Нефрология» и выпускник этой программы имел право на получение сертификата специалиста по специальности «Нефрология»

Другие возможные наименования профессии:			
Квалификационный уровень по ОРК:	7.3		
Основная цель деятельности:	Организация, контроль и консультирование по вопросам оказания квалифицированной медицинской помощи, высокотехнологичных медицинских услуг взрослому населению по профилю «Нефрология взрослая»		
Трудовые функции:	Обязательные трудовые функции:	Трудовая функция №1	Диагностика, лечение, профилактика и реабилитация пациентов взрослого возраста с заболеваниями почек, с нарушением или без нарушения функции почек
		Трудовая функция №2	Оказание консультационных услуг врачам нефрологам при случаях сложной диагностики и лечения заболеваний почек пациентам взрослого возраста.
		Трудовая функция №3	Организация и контроль деятельности врачей нефрологов
		Трудовая функция №4	Проведение экспертизы объема и качества медицинских услуг, оказываемых врачами нефрологами
Трудовая функция №1: Диагностика, лечение, профилактика и реабилитация пациентов взрослого возраста с заболеваниями почек, с нарушением или без нарушения функции почек	Задача №1:	Умения и навыки:	
	Диагностика и лечение неотложных состояний у взрослых с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек, в том числе реципиентов трансплантированной почки.	1. Навыки оценки состояния взрослых, требующего оказания неотложной медицинской помощи. 2. Навыки распознавания и оказания неотложной помощи при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека -кровообращения и (или) дыхания). 3. Навыки применения лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании неотложной медицинской помощи 4. Умение распознавать состояния, требующие оказания неотложной медицинской помощи, в том числе клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и дыхания, требующие оказания неотложной медицинской помощи. 5. Умение выполнять мероприятия базовой сердечно-легочной реанимации в сочетании с электроимпульсной терапией (дефибрилляцией). 6. Умение оказывать экстренную медицинскую помощь при внезапных заболеваниях и состояниях с признаками угрозами жизни лицам с болезнями почек и (или) нарушениями функции почек, в том числе при остром повреждении почек (ОПП), водно-электролитных нарушениях, а также реципиентам трансплантированной почки при кризах отторжения. 7. Умение применять лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании неотложной медицинской помощи.	

		8. Навыки проведения катетеризации мочевого пузыря при острых состояниях, гипо- и атонии мочевого пузыря. 9. Умение оказывать неотложную помощь при гипертонических кризах.
		Знания:
		1. Знание требований НПА, стандартов, клинических протоколов и клинических руководств. 2. Знание стандарта организации и оказания медицинской помощи взрослому населению по профилю «нефрология» 3.Знание порядка оказания медицинской помощи населению по профилю "нефрология". 4.Знание клинических рекомендаций (клинических протоколов) по вопросам оказания медицинской помощи взрослым по профилю "нефрология». 5.Знание основных клинических протоколов, современных методов олов лечения пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек. 6. Знание основ клинической фармакологии: назначение лекарственных средств при заболеваниях почек, базовая иммуносупрессивная терапия и ее коррекция при первичных и вторичных нефропатиях, при гломерулярных заболеваниях, системных и ревматических заболеваниях с поражением почек, трансплантации почек, при беременности и кормлении грудью, а также пожилым. механизм действия лекарственных препаратов, применяемых в нефрологии. 7. Знание основ медицинского страхования. 8. Знание основ доказательной медицины в клинической общей врачебной практике. 9. Знание эпидемиологии, этиологии, патогенеза, патоморфологии, клинической картины, диагностики и лечение редких заболеваний почек у взрослых. 10. Знание показаний к назначению инструментальных методов обследования, лабораторно-диагностических исследований, при диагностике редких патологических состояний у взрослых. 11. Знание документации регламентирующие организацию совещательных групп и врачебных консилиумов. 12. Знание результатов современных исследований в отношении диагностики редких патологических состояний
		Задача №2:
	Организация профилактики заболеваний почек у взрослых.	Умения и навыки: 1. Навыки организации профилактики заболеваний у взрослых, включая проведение совместно с центрами здоровья пропаганды здорового образа жизни, рационального питания 2. Навыки проведения инструктажа по проведению

		общих санитарно-гигиенических мероприятий, направленных на снижение заболеваемости у взрослых. 3. Навыки проведения инструктажа по личной профилактике заболеваний. 4. Навыки устанавливать продуктивные коммуникативные отношения с пациентами и применение этого умения во время консультаций. 5. Навыки проводить и назначать нефропротективную терапию. 6. Диетотерапия при заболеваниях почек. 7. Навыки лечения и коррекции анемии ренального генеза.
		Знания: 1. Знание требований НПА, стандартов, клинических протоколов и клинических руководств. 2. Знание стандарта организации и оказания медицинской помощи взрослому населению по профилю «Нефрология взрослая». 3. Знание порядка оказания медицинской помощи населению по профилю «Нефрология взрослая». 4. Знание клинических рекомендаций (клинических протоколов) по вопросам оказания медицинской помощи взрослым по профилю «Нефрология взрослая». 5. Знание основных клинических протоколов, современных методов лечения пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек. 6. Знание основ клинической фармакологии: назначение лекарственных средств при заболеваниях почек, базовая иммуносупрессивная терапия и ее коррекция при первичных и вторичных нефропатиях, при гломерулярных заболеваниях, системных и ревматических заболеваниях с поражением почек, трансплантации почек, при беременности и кормлении грудью, а также пожилым. механизм действия лекарственных препаратов, применяемых в нефрологии. 7. Знание основ медицинского страхования. 8. Знание основ доказательной медицины в клинической общей врачебной практике. 9. Знание эпидемиологии, этиологии, патогенеза, патоморфологии, клинической картины, диагностики и лечение редких заболеваний почек у взрослых. 10. Знание показаний к назначению инструментальных методов обследования, лабораторно-диагностических исследований, при диагностике редких патологических состояний у взрослых. 11. Знание документации регламентирующие организацию совещательных групп и врачебных консилиумов.

		12. Знание результатов современных исследований в отношении диагностики редких патологических состояний.
	Задача №3:	Умения и навыки:
	Организация реабилитационных мероприятий у взрослых.	1. Умение организовывать психологическую и физическую реабилитацию пациентов взрослого возраста. 2. Навыки консультирования по организации профессиональной, социально-экономической реабилитации пациентов взрослого возраста. 3. Навыки оказания паллиативной помощи пациентам взрослого возраста.
		Знания: 1. Знание стандарта организации и оказания медицинской помощи взрослому населению по профилю «Нефрология взрослая». 2. Знание порядка оказания медицинской помощи населению по профилю «Нефрология взрослая». 3. Знание клинических рекомендаций (клинических протоколов) по вопросам оказания медицинской помощи взрослым по профилю «Нефрология взрослая». 4. Знание клинических протоколов, современных методов лечения пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек. 5. Знание вопросов клинической фармакологии: назначение лекарственных средств при заболеваниях почек, базовая иммуносупрессивная терапия и ее коррекция при первичных и вторичных нефропатиях, при гломерулярных заболеваниях, системных и ревматических заболеваниях с поражением почек, трансплантации почек, при беременности и кормлении грудью, а также пожилым. механизм действия лекарственных препаратов, применяемых в нефрологии. 6. Знание основ медицинского страхования. 7. Знание доказательной медицины в клинической общей врачебной практике. 8. Знание мероприятий по профессиональной реабилитации пациентов в условиях ПМСП. 9. Знание адаптации в окружающей среде и в обществе пациентов взрослого возраста. 10. Знание результатов современных исследований в отношении реабилитации пациентов взрослого возраста.
Трудовая функция №2: Оказание консультационных услуг врачам нефрологам при случаях сложной	Задача №1:	Умения и навыки:
	Оказание консультационных услуг врачам нефрологам.	1. Навыки организационно-методического руководства деятельностью менее квалифицированных врачей-нефрологов. 2. Навыки оказания консультативной помощи врачам общей практики при случаях сложной диагностики и лечения заболеваний взрослого возраста.

диагностики и лечения заболеваний почек у взрослых.		3. Навыки принимать решения по спорным вопросам направления в профильные отделения городского, областного и республиканского значения лиц, требующих применения специальных методов исследования и лечения в рамках медицинских услуг по специальности «Нефрология взрослая». 4. Навыки проведения гемодиализа, гемодиализа, гемодиализа. Знания: 1. Знание клинических протоколов, современных методов лечения пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек. 2. Знание вопросов клинической фармакологии: назначение лекарственных средств при заболеваниях почек, базовая иммуносупрессивная терапия и ее коррекция при первичных и вторичных нефропатиях, при гломерулярных заболеваниях, системных и ревматических заболеваниях с поражением почек, трансплантации почек, при беременности и кормлении грудью, а также пожилым. механизм действия лекарственных препаратов, применяемых в нефрологии. 3. Знание основ медицинского страхования. 4. Знание доказательной медицины в клинической общей врачебной практике. 5. Знание мероприятий по профессиональной реабилитации пациентов в условиях ПМСП. 6. Знание адаптации в окружающей среде и в обществе пациентов взрослого возраста. 7. Знание клинических протоколов, современных методов лечения пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек. 8. Знание вопросов клинической фармакологии: назначение лекарственных средств при заболеваниях почек, базовая иммуносупрессивная терапия и ее коррекция при первичных и вторичных нефропатиях, при гломерулярных заболеваниях, системных и ревматических заболеваниях с поражением почек, трансплантации почек, при беременности и кормлении грудью, а также пожилым. механизм действия лекарственных препаратов, применяемых в нефрологии. 9. Знание основ медицинского страхования. 10. Знание доказательной медицины в клинической общей врачебной практике. 11. Знание мероприятий по профессиональной реабилитации пациентов в условиях ПМСП. 12. Знание адаптации в окружающей среде и в обществе пациентов взрослого возраста. 13. Знание результатов современных исследований в отношении реабилитации пациентов взрослого возраста.
Трудовая функция	Задача №1:	Умения и навыки:

№3: Организация и контроль деятельности врачей нефрологов.	Организация деятельности врачей нефрологов	1. Навыки организации работы структурных подразделений, оказывающих медицинскую помощь населению на амбулаторно-поликлиническом, стационарозамещающем уровнях, и на уровне стационаров. 2. Навыки координации маршрута движения пациента и обеспечения преемственности при оказании медицинской помощи врачами нефрологами. 3. Навыки принятия мер планового и экстренного характера при возникновении ситуаций, угрожающих жизни и здоровью пациентов с заболеваниями почек. Знания: 1. Знание стандартов, НПА и другие регламентирующие документы для организаций ПМСП и стационаров. 2. Знание стандарта организации и оказания медицинской помощи взрослому населению по профилю «нефрология взрослая» 3. Знание порядка оказания медицинской помощи населению по профилю «Нефрология взрослая». 4. Знание клинических рекомендаций (клинических протоколов) по вопросам оказания медицинской помощи взрослым по профилю «Нефрология взрослая». 5. Знание клинических протоколов, современных методов лечения пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек у взрослых. 6. Знание вопросов клинической фармакологии: назначение лекарственных средств при заболеваниях почек, базовая иммуносупрессивная терапия и ее коррекция при первичных и вторичных нефропатиях, при гломерулярных заболеваниях, системных и ревматических заболеваниях с поражением почек, трансплантации почек, при беременности и кормлении грудью, а также пожилым. механизм действия лекарственных препаратов, применяемых в нефрологии 7. Знание нефропротекции у пациентов с хронической болезнью почек, в том числе при метаболических, дисметаболических и сосудистых заболеваниях почек. 8. Знание методов медикаментозного лечения, показания к применению медицинских изделий. 9. Знание лечебного питания, как фактора нефропротекции у пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек в зависимости от стадии ХБП. 10. Знание механизмов действия лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания, применяемых в нефрологии. показания и медицинские противопоказания к назначению. возможные осложнения, побочные действия,
--	---	--

		нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные. 11. Знание порядка диспансерного наблюдения пациентов с ХБП 12. Знание методов немедикаментозного лечения заболеваний почек. 13. Знание способов 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. 14. Знание методики подготовки к диагностическим исследованиям. 15. Знание требования асептики и антисептики. 16. Знание методов обезболивания.
	Задача №2:	Умения и навыки:
	Контроль деятельности врача нефролога	1. Умение организации контроля за расходными материалами, изделиями медицинского назначения и лекарственными средствами для пациентов 2. Навыки контроля качества заполнения и свода информации по Регистру и годовой отчетности. 3. Навыки своевременного предоставления отчетности в уполномоченный орган в области здравоохранения по отчетным формам. 4. Навыки участия в консилиумах для выбора метода ЗПТ (гемодиализ, гемодиализация, мультифильтрация) при комбинированных поражениях почек и печени. Знания: 1. Знание стандартов, НПА и другие регламентирующие документы для организаций ПМСП и стационаров. 2. Знание основных результатов современных исследований, признанные в сообществе врачей нефрологов, трансплантологов и врачей гемодиализа. 3. Знание клинических рекомендаций (клинических протоколов) по вопросам оказания медицинской помощи взрослым по профилю «Нефрология взрослая».
Дополнительная трудовая функция №1: Проведение экспертизы объема и качества медицинских услуг, оказываемых врачами нефрологами.	Задача №1: Экспертиза объема и качества медицинских услуг, оказываемых врачами нефрологами	Умения и навыки: 1. Навыки контроля объемов и качества медицинских услуг, оказываемых врачами нефрологами. 2. Навыки проведения мониторинга ключевых показателей медицинской помощи в рамках специальности «Нефрология взрослая». 3. Навыки предоставления консультативной помощи работникам органов внутренних дел, прокуратуры и суда, а также других государственных органов в вопросах качества оказания медицинской помощи и ведения медицинской документации по специальности «Нефрология взрослая». 4. Навыки проводить анализ учетной и отчетной

	документации субъекта здравоохранения, предоставляющего медицинские услуги, оказываемые врачами нефрологами. 5. Навыки определять факторы риска и своевременно информировать руководство организации о возникающих системных проблемах в области качества медицинских услуг, оказываемых врачами нефрологами. 6. Взаимодействие с другими органами и организациями по вопросам экспертизы. Знания: 1. Знание законодательства РК в области здравоохранения, регулирующее общественные отношения в области охраны здоровья населения, экспертизы объемов и качества медицинских услуг. 2. Знание показателя ХБП у населения. 3. Знание статистики заболеваемости населения ХБП, методы изучения, анализ. 4. Знание правил оказания неотложной квалифицированной помощи. 5. Знание медицинской статистики. 6. Знание лицензирования, аттестации, сертификации в области здравоохранения. 7. Знание видов экспертиз в здравоохранении. 8. Знание экспертной оценки качества медицинских услуг и государственного контроля. 9. Знание экспертной оценки качества медицинских услуг и служба внутреннего аудита. 10. Знание стандартизации в здравоохранении. 11. Знание аккредитации медицинских организаций. 12. Знание основ доказательной медицины. 13. Знание понятия медицинской ошибки. 14. Знание методики проведения экспертизы качества медицинской помощи (методы, технология, анализ, оценка, мониторинг). 15. Знание проведения экспертной оценки качества работы организаций здравоохранения на основе данных программных комплексов. 16. Знание информационного обеспечения работы независимого эксперта.
Требования к личностным компетенциям	1. Навыки соблюдения правил этики, деонтологии и субординации. 2. Навыки соблюдения норм санитарно-гигиенического режима организации здравоохранения и эпидемиологической безопасности окружающей среды. 3. Навыки осуществления документирования (в том числе электронного) процессов оказания медицинских услуг. 4. Навыки организации, самоконтроля и непрерывного совершенствования своей деятельности. 5. Самостоятельность и ответственность в выполнении задач профессиональной деятельности 6. Членство в республиканской профессиональной ассоциации 7. Участие в семинарах, мастер-классах, учебных модулях,

	конференциях, по нефрологии и смежным специальностям (в объеме не менее 30 часов за последние 3 года, подтвержденное сертификатом)		
Связь с другими профессиями в ОРК	7.1	Врач-резидент нефролог	
	7.2, 7.3, 7.4	Врач-нефролог взрослый и детский	
	7.2, 7.4	Врач-нефролог взрослый	
	7.2, 7.3, 7.4	Врач-нефролог детский	
Связь с ЕТКС или КС или другими справочниками профессий	№ КР ДСМ-305/2020 от 21 декабря 2020 года	8. Врач (специалист профильный).	
Связь с системой образования и квалификации	Уровень образования:		Специальность:
	Резидентура / Клиническая ординатура* ⁵ / Первичная специализация* / интернатура* (7 уровень МСКО) + Повышение квалификации уровня 7.3 (в объёме не менее 7 кредитов (210 часов) в последние 5 лет)		Квалификация: Врач нефролог взрослый (Опыт работы по данной квалификации на уровне 7.2 не менее 5 лет)

КАРТОЧКА ПРОФЕССИИ: Врач нефролог взрослый			
Код:	2212-2-002 Врач нефролог взрослый		
Код группы:	2212-2 Врачи в области нефрологии		
Профессия:	Врач нефролог взрослый		
Другие возможные наименования профессии:			
Квалификационный уровень по ОРК:	7.4		
Основная цель деятельности:	Методическое обеспечение оказания квалифицированной медицинской помощи, высокотехнологичных медицинских услуг взрослому населению по профилю «Нефрология взрослая»		
Трудовые функции:	Обязательные трудовые функции:	Трудовая функция №1	Методическое обеспечение решения проблем эффективности и качества специализированной медицинской помощи и высокотехнологичных медицинских услуг по специальности «Нефрология взрослая» (разработка стандартов, клинических протоколов, алгоритмов и инструкций)
	Дополнительные трудовые функции:	Трудовая функция №1	Экспертиза стандартов, клинических протоколов, алгоритмов и инструкций по специальности «Нефрология взрослая»
Трудовая функция №1: Методическое обеспечение решения проблем	Задача №1:		Умения и навыки:
	Разработка и проведение мероприятий по улучшению и		1. Навыки изучения мнения сотрудников и информирования персонала о мерах по улучшению качества и обеспечению безопасности пациентов при осуществлении специализированной нефрологической

⁵ * - Данный уровень подготовки учитывается при условии, что специалист окончил обучение в период, когда в РК существовала данная траектория подготовки по специальности «Нефрология» и выпускник этой программы имел право на получение сертификата специалиста по специальности «Нефрология»

эффективности и качества специализированной медицинской помощи и высокотехнологичных медицинских услуг по специальности «Нефрология взрослая» (разработка стандартов, клинических протоколов, алгоритмов и инструкций)	внедрению новых методов диагностики, лечения, диспансеризации и профилактики нефрологических заболеваний	помощи. 2. Навыки повышения потенциала организации, осуществляющей специализированную нефрологическую помощь по вопросам обеспечения качества медицинской помощи. 3. Навыки обучения медицинского персонала организации здравоохранения по вопросам качества услуг специализированной нефрологической помощи. 4. Навыки участия в разработках стандартов, клинических протоколов, алгоритмов и инструкций по специализированной нефрологической помощи, участия в разработке и реализации региональных программ и иных документов по охране здоровья населения. 5. Навыки проведения ретроспективного анализа лечебно-диагностических мероприятий на предмет их соответствия стандартам. разработки программы по управлению качеством медицинской помощи в организациях здравоохранения. Знания: 1. Знание основ исследовательской деятельности. 2. Знание методологии прикладных исследований. 3. Знание количественных методов статистического анализа и прогнозирования. 4. Знание актуальных вопросов развития ревматологии. 5. Знание методологии осуществления наставничества и инструктажа. 6. Знание методологии проведения мастер-классов. 7. Знание методологии проведения тренингов. 8. Знание инструкций и методических рекомендаций по разработке стандартов, клинических протоколов, алгоритмов и инструкций по специальности «Нефрология взрослая». 9. Системные знания, видение актуальных проблем в области нефрологии.
Дополнительная трудовая функция №1: Экспертиза стандартов, клинических протоколов, алгоритмов и инструкций по специальности «Нефрология взрослая».	Задача №1: Осуществление экспертной деятельности	Умения и навыки: 1. Навыки проведения экспертизы стандартов, клинических протоколов, алгоритмов и инструкций по специальности «Нефрология взрослая». 2. Навыки рецензирования стандартов, клинических протоколов, алгоритмов и инструкций по специальности «Нефрология взрослая». 3. Навыки формирования экспертного заключения по качеству разработки стандартов, клинических протоколов, алгоритмов и инструкций по специальности «Нефрология взрослая». Знания: 1. Знание методов проведения экспертизы стандартов, клинических протоколов, алгоритмов и инструкций. 2. Знание правил рецензирования стандартов, клинических протоколов, алгоритмов и инструкций. 3. Знание правил формирования экспертного

		заклучения по качеству разработки стандартов, клинических протоколов, алгоритмов и инструкций.	
Требования к личностным компетенциям	1. Навыки соблюдения правил этики, деонтологии и субординации. 2. Навыки соблюдения норм санитарно-гигиенического режима организации здравоохранения и эпидемиологической безопасности окружающей среды. 3. Умение осуществлять документирование (в том числе электронного) процессов оказания медицинских услуг. 4. Навыки организации, самоконтроля и непрерывного совершенствования своей деятельности. 5. Самостоятельность и ответственность в выполнении задач профессиональной деятельности. 6. Членство в международных профессиональных медицинских организациях врачей нефрологов или в международных профессиональных медицинских организациях по смежным специальностям. 7. Участие в семинарах, мастер-классах, учебных модулях, конференциях, по нефрологии и смежным специальностям (в объеме не менее 30 часов за последние 3 года, подтвержденное сертификатом)		
Связь с другими профессиями в ОРК	7.1	Врач-резидент нефролог	
	7.2, 7.3, 7.4	Врач-нефролог взрослый и детский	
	7.2, 7.3	Врач-нефролог взрослый	
	7.2, 7.3, 7.4	Врач-нефролог детский	
Связь с ЕТКС или КС или другими справочниками профессий	№ КР ДСМ-305/2020 от 21 декабря 2020 года	8. Врач (специалист профильный).	
Связь с системой образования и квалификации	Уровень образования:		Специальность:
	Резидентура / Клиническая ординатура* ⁶ / Первичная специализация* / интернатура* (7 уровень МСКО) + Повышение квалификации уровня 7.4 (в объёме не менее 7 кредитов (210 часов) в последние 5 лет)		Нефрология взрослая
			Квалификация: Врач нефролог взрослый (Опыт работы по данной квалификации на уровне 7.3 не менее 5 лет)

КАРТОЧКА ПРОФЕССИИ: Врач нефролог детский	
Код:	2212-2-003 Врач нефролог детский
Код группы:	2212-2 Врачи в области нефрологии
Профессия:	Врач нефролог детский
Другие возможные наименования профессии:	
Квалификационный уровень по ОРК:	7.2
Основная цель деятельности:	Диагностика, лечение, профилактика и реабилитация пациентов с заболеваниями почек, с нарушением или без нарушения функции почек,

⁶ * - Данный уровень подготовки учитывается при условии, что специалист окончил обучение в период, когда в РК существовала данная траектория подготовки по специальности «Нефрология» и выпускник этой программы имел право на получение сертификата специалиста по специальности «Нефрология»

	экспертиза объема и качества медицинских услуг, подготовка специалистов и проведение исследований в рамках специальности «Нефрология детская»		
Трудовые функции:	Обязательные трудовые функции:	Трудовая функция №1	Диагностика, лечение, организация профилактических и реабилитационных мероприятий у детей с заболеваниями почек с нарушением или без нарушения функции почек, в том числе трансплантированной почки.
Трудовая функция №1: Диагностика, лечение, организация профилактических и реабилитационных мероприятий у детей с заболеваниями почек с нарушением или без нарушения функции почек, в том числе трансплантированной почки	Задача №1: Диагностика и лечение с заболеваниями почек с нарушением или без нарушения функции почек у детей.	Умения и навыки: 1. Навыки разработки плана обследования пациента, проведение обследования пациентов, в целях выявления заболеваний и (или) нарушений функции почек и постановки диагноза. 2. Навыки сбора жалоб, анамнеза у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и(или) нарушениями функции почек. 3. Навыки осмотра, пальпации, перкуссии, аускультации пациентов с заболеваниями и(или) нарушениями функций почек. 4. Навыки интерпретации и анализа информации, полученной от пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек. 5. Навыки планирования объема лабораторных исследований, в том числе определение маркеров аутоиммунных заболеваний, онкомаркеров и др. 6. Навыки интерпретации и анализа результатов лабораторных исследований пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек. 7. Навыки интерпретации анализов мочи, суточной протеинурии. альбумин/креатинин соотношения. 8. Навыки методов инструментальной диагностики у пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек у детей. 9. Навыки интерпретации нарушения КОС и электролитного состава крови и мочи у детей. 10. Навыки интерпретации развернутых биохимических показателей крови. 11. Навыки обоснования и планирования объема инструментальных исследований у пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек: ультразвуковое исследование (далее – УЗИ), УЗДГ почечных сосудов, радиоизотопная ренография (РРГ), нефросцинтиграфия компьютерная томография, магнитно-резонансная томография (далее - МРТ), экскреторная урография, цистоскопия и цистография, интерпретация анализов тканевого типирования по системе HLA донора-реципиента. 12. Навыки анализа результатов визуализирующих и функциональных методов обследования пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек детского возраста.	

13. Навыки интерпретации результатов морфологического исследования биоптата почки, для выбора и коррекции иммуносупрессивной терапии.
14. Навыки выявления клинических симптомов и синдромов у пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек с проведением дифференциальной диагностики у детей.
15. Навыки постановки предварительного диагноза и окончательного клинического диагноза.
16. Навыки формулирования клинического диагноза согласно клиническим классификациям и требованиям МКБ 10.
17. Навыки расчета скорости клубочковой фильтрации почек у детей, для определения стадии поражения почек (Навыки использования калькулятора СКФ по формулам Кокрофта Голта, MDRD, CKD-EPI, формула Шварца.
18. Навыки измерения АД на верхних и нижних конечностях.
19. Навыки интерпретации результата СМАД, диагностировать трудно контролируемую, вторичную артериальную гипертензию.
20. Умение проводить микроскопию мочевого осадка для дифференциальной диагностики гломерулярной и негломерулярной гематурии.
21. Умение проведения УЗИ почек и мочевого пузыря детям, под контролем специалиста УЗИ.
22. Навыки интерпретация ультразвуковой-доплерографии сосудов (УЗДГ) почек пациентам с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек, и реципиентам трансплантированной донорской почки.
23. Навыки диагностики заболевания почек у у детей первого года.
24. Навыки обоснования необходимости направления пациентов детского возраста с заболеваниями почек и (или) нарушениями функции почек на консультацию к врачам-специалистам различного профиля.
25. Навыки диагностирования острых и поздних кризов отторжения трансплантата с определением объема диагностических мероприятий и лечебных мероприятий, купирования этих состояний.
26. Умение предотвращать или устранять осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, возникшие у пациентов детского возраста в результате диагностических манипуляций.
27. Умение определять показания к плановой и экстренной госпитализации пациентов детского возраста заболеваниями и (или) нарушениями функции почек.
28. Навыки определения показаний для выбора ЗПТ (Гемодиализ и перитонеальный диализ ПД) у детей.
29. Навыки определения показаний и

	противопоказаний к трансплантации донорской почки у детей. 30. Навыки определения группы крови и резус-фактора. 31. Навыки анализа результаты тканевого типирования по HLA (основного комплекса гистосовместимости) по I и II классам у детей. 32. Навыки определения показаний для трансфузии компонентов крови у детей. 33. Навыки проведения трансфузии компонентами крови и проведение всех требований у детей. Знания: 1. Знание НПА, стандартов, клинических протоколов и клинических рекомендаций по вопросам оказания медицинской помощи населению по профилю «Нефрология». 2. Знание стандарта организации и оказания медицинской помощи детскому населению по профилю «нефрология детская» 3. Знание порядка оказания медицинской помощи населению по профилю "нефрология детская". 4. Знание клинических рекомендаций (клинических протоколов) по вопросам оказания медицинской помощи детям по профилю "нефрология детская». 5. Знание основ анатомии и физиологии почки у детей. 6. Знание основ патологической анатомии и патологической физиологии почки у детей. 7. Знание этиологии и патогенеза, патоморфологии, клинической картины, классификации, дифференциальной диагностики, особенности течения и исходы нефрологических заболеваний и их осложнений с учетом возрастных особенностей, прогноз заболевания. 8. Знание основ водно-электролитного обмена, кислотно-основного баланса, возможные типы их нарушения и принципы терапии у пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек. показатели гомеостаза с учетом возрастных особенностей. 9. Знание функциональных и клинических методов исследования в нефрологии. 10. Знание особенности течения аутоиммунных заболеваний с поражением почек. 11. Знание особенностей сбора анамнеза у детей с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек, в том числе реципиентов трансплантированной почки. 12. Знание алгоритма обследования детей с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек. 13. Знание медицинских показаний и медицинские противопоказания к использованию методов инструментальной диагностики у пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек у
--	--

	детей. 14. Знание особенностей дисметаболических нефропатий у детей. 15. Знание медицинских показаний и противопоказаний к биопсии почки у пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек у детей. 16. Знаний основ неонатальной и гериатрической нефрологии. 17. Знание влияния генетических и системных заболеваний на почки. 18. Знание иммунологических механизмы поражения почек. 19. Знание инфекционных заболеваний почек 20. Знание особенности заболеваний почек у детей первого года жизни. 21. Знание опухоли почек. 22. Знание нефрологических аспектов трансплантации почки 23. Знание принципов доказательной медицины в нефрологии. 24. Знание клинических протоколов, современных методов лечения пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек у детей. 25. Знание вопросов клинической фармакологии: назначение лекарственных средств при заболеваниях почек, базовая иммуносупрессивная терапия и ее коррекция при первичных и вторичных нефропатиях, при гломерулярных заболеваниях, системных и ревматических заболеваниях с поражением почек, трансплантации почек, детям первого года жизни. механизм действия лекарственных препаратов, применяемых в нефрологии. 26. Знание доказательной медицины в клинической нефрологии. 27. Знание нормальной, топографической и патологической анатомии, гистологии почек, нормальная и патологическая физиология почек. 28. Знание основных биохимических параметров крови детей возраста. 29. Знание возрастных особенностей почек, мочеполовой системы у детей, и их функциональных особенностей. 30. Знание основных клинических симптомов и синдромов заболеваний почек детей. 31. Знание этиологии, патогенеза, классификаций, клинических проявлений, диагностика заболеваний внутренних органов у детей. 32. Знание стандартной схемы опроса и физикального осмотра детей. 33. Знание методов обследования пациентов детского возраста с заболеваниями почек для постановки
--	--

	диагноза. 34. Знание лабораторных данных основных биологических организма в норме и при патологиях почек у детей. 35. Знание функциональных и клинических методов исследования в нефрологии. 36. Знание показаний к плановой и экстренной госпитализации с заболеваниями почек с нарушением или без нарушения функции почек у детей. 37. Знание основ неонатальной нефрологии. 38. Знание влияния генетических и системных заболеваний на почки у детей. 39. Знание иммунологических механизмов поражения почек у детей. 40. Знание инфекционных заболеваний почек у детей. 41. Знание особенности заболеваний почек у детей первого года жизни. 42. Знание патогенеза и методов коррекции ренальной анемии. 43. Знание образований почек у детей. 44. Знание нефрологических аспектов трансплантации почки у детей. 45. Знание основ ведения медицинской документации, ведение электронной формы истории болезни. 46. Основы международной и отечественной классификации болезней, клинические рекомендации Европейской и Американской Ассоциации нефрологов.
Задача №2:	Умения и навыки:
Организация профилактических и реабилитационных мероприятий у пациентов с нарушением или без нарушения функции почек у детей в резидентуре	1. Навыки применения профилактических методов ранней диагностики и лечения заболеваний почек у детей. 2. Навыки проведения санитарно-просветительских работ среди пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек. 3. Навыки проведения медицинских осмотров, диспансеризации, диспансерного наблюдения за пациентами с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек в соответствии с нормативными правовыми актами, у детей. 4. Навыки осуществления диспансеризации населения с целью раннего выявления заболеваний и (или) нарушений функции почек, основных факторов риска их развития. 5. Навыки назначения лечебного питания, в зависимости от стадии ХБП у детей. 6. Навыки назначения кетоновых аминокислот при низкобелковой диеты с целью улучшения азотистого обмена у детей. 7. Навыки проведения необходимых реабилитационных и профилактических процедур и мероприятий среди пациентов с почечной патологии

	удетей. 8. Навыки организации и проведения санитарного просвещения населения и пропагандирование здорового образа жизни. 9. Навыки диспансерного наблюдения пациентов с заболеваниями почек, в том числе и транспортированной почки у детей . 10. Навыки мониторинга концентрации основных иммуносупрессантов, у гломерулярных и трансплантированных пациентов. 11. Навыки осуществления профилактики ХБП, инфекционных и неинфекционных осложнений у пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек, в том числе реципиентов трансплантированной почки. 12. Навыки динамического мониторинга за состоянием детей с заболеваниями и (или) нарушениями функций почек, в том числе реципиентов трансплантированной почки. 13. Навыки организации и проведения скрининговых исследований для раннего выявления хронической болезни почек (ХБП) и определение ее стадии для начала проведения нефропротективной терапии. 14. Навыки проведения санитарно-противоэпидемических мероприятий в случае возникновения очага инфекции , сан-просвет работы. 15. Навыки сотрудничества с врачами-специалистами по вопросам профилактики заболеваний и (или) нарушений функции почек. 16. Навыки лечения ренальной анемии и ее дальнейшей коррекции. 17. Навыки организации и проведения скрининга заболеваний и (или) нарушений функции почек, в том числе обследование родственников больных с установленными хроническими болезнями почек и больных, страдающих артериальной гипертонией, распространенным атеросклерозом, системными заболеваниями соединительной ткани, сахарным диабетом, подагрой, наследственными/генетическими. 18. Умение организовывать и проводить «Школы нефролога» для пациентов с ХБП в стационарах и в поликлинической службе, с целью обучения пациентов ХБП, подготовки к ЗПТ, в том числе к трансплантации почки, первичная и вторичная профилактика осложнений коморбидных состояний. Знания: 1. Знание нормативных правовых актов в области здравоохранения, по профилю нефрология. 2. Знание статистики здоровья населения, 3. Знание критерий и показателей здравоохранения в области нефрологии. 4. Знание и пропаганда ЗОЖ, отказ от курения,
--	---

	алкоголя, БАДов. 5. Знание основ здорового образа жизни, методы его формирования. 6. Знание форм и методов санитарно-просветительной работы среди детей (их законных представителей), медицинских работников по вопросам профилактики заболеваний и (или) нарушений функции почек. 7. Знание проведения медицинских осмотров, диспансеризации, диспансерного наблюдения за пациентами с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек в соответствии с нормативными правовыми актами. 8. Знание принципов осуществления диспансеризации населения с целью раннего выявления заболеваний и (или) нарушений функции почек, основных факторов риска их развития у детей. 9. Знание правильной организации и проведения скрининга заболеваний и (или) нарушений функции почек, в том числе обследование родственников больных с установленными хроническими болезнями почек и больных, страдающих артериальной гипертонией, распространенным атеросклерозом, системными заболеваниями соединительной ткани, сахарным диабетом, подагрой, наследственными/генетическими, заболеваниями, врожденными аномалиями почек и мочевых путей. 10. Знание профилактических мероприятий пациентам с учетом факторов риска в соответствии с клиническими рекомендациями (клиническими протоколами), у детей.
Задача №3:	Умения и навыки:
Планирование и организация и работы врача по специальности «Нефрология детская»	1. Умение планирования своей работы и анализ показателей своей деятельности. 2. Навыки сотрудничества с другими специалистами и службами по вопросам лечения, реабилитации. 3. Навыки организации и контроля работы подчиненного ему среднего и младшего медицинского персонала. 4. Умение вести учетно-отчетную медицинскую документацию. 5. Навыки соблюдения медицинской этики, правила внутреннего трудового распорядка, противопожарной безопасности и техники безопасности, санитарно-эпидемиологического режима 6. Навыки участия на консилиумах, и их документального оформления.
	Знания:
	1. Знание нормативных правовых актов в области здравоохранения и нефрологии. 2. Знание стандарта организации и оказания медицинской помощи детскому населению по

	профилю «нефрология детская» 3. Знание основ и порядка оказания медицинской помощи населению по профилю "нефрология" детям. 4. Знание клинических рекомендаций (клинических протоколов) по вопросам оказания медицинской помощи детям по профилю «Нефрология детская». 5. Знание клинических протоколов, современных методов лечения пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек у детей. 6. Знание основ клинической фармакологии: назначение лекарственных средств при заболеваниях почек, базовая иммуносупрессивная терапия и ее коррекция при первичных и вторичных нефропатиях, при гломерулярных заболеваниях, системных и ревматических заболеваниях с поражением почек, трансплантации почек, детям первого года жизни. механизм действия лекарственных препаратов, применяемых в нефрологии. 7. Знание основ медицинского страхования. 8. Знание основ трудового законодательство Республики Казахстан. 9. Знание правил и норм охраны труда, техники безопасности, производственной санитарии и противопожарной безопасности.
Задача №4:	Умения и навыки:
Оказание консультативных услуг врачам других специальностей по нефрологическим болезням	1. Навыки консультирования врачей других специальностей по вопросам в области нефрологии. 2. Навыки консультирования специалистов доврачебной помощи и сестринского дела по вопросам в области нефрологии. 3. Навыки проведения разъяснительной работы среди врачей ПМСП по Алгоритму ХБП. 4. Навыки презентации рекомендуемой тактики на врачебных консилиумах, клинических конференциях. 5. Навыки оформления публикаций. 6. Умение докладывать материалы собственных наблюдений на профессиональных площадках информационного обмена.
	Знания:
	1. Знание правил эффективного общения. 2. Знание правил медицинской этики, деонтологии и субординации. 3. Знание основных результатов современных исследований, признанных в сообществе нефрологов в последние пять лет. 4. Знание методологии основных современных исследований, признанных в сообществе нефрологов в последние пять лет. 5. Знание НПА в области авторских прав.
Задача №5:	Умения и навыки:
Информирование пациента и его	1. Навыки консультирования детей, их родителей (или их законных представителей) по возможным

	представителей по патологическим состояниям почек	альтернативам развития заболеваний почек. 2. Навыки информирования детей, их родителей (или их законных представителей) по возможности выбора методов и способов профилактики, обследования, лечения. 3. Навыки получения от родителей (или их законных представителей) информированного согласия на проведение инвазивных и сложных лечебно-диагностических процедур. 4. Навыки обучения детей, родителей (или их законных представителей) правилам, соблюдение которых необходимо для успешной диагностики и лечения заболеваний почек. 5. Умение подавать информацию в СМИ и интернет ресурсах, в соответствии с требованиями врачебной этики и прав пациента Знания: 1. Знание правил эффективного общения. 2. Знание правил медицинской этики, деонтологии и субординации. 3. Знание основных результатов современных исследований, признанных в сообществе нефрологов в последние пять лет. 4. Знание специализированных рекомендаций детям в зависимости от нозологии и методов диагностики и лечения. 5. Знание НПА в здравоохранении (в отношении прав пациента и его законных представителей). 6. Знание основных НПА в области средств массовой информации
Требования к личностным компетенциям		1. Соблюдение правил этики, деонтологии и субординации. 2. Соблюдение норм санитарно-гигиенического режима организации здравоохранения и эпидемиологической безопасности окружающей среды. 3. Умение организовывать, осуществлять самоконтроль и непрерывного совершенствовать свою деятельности. 4. Ответственность в выполнении задач профессиональной деятельности. 5. Личностный рост - непрерывное обучение, совершенствование профессиональной деятельности 6. Улучшение клинической практики путем применения процесса непрерывного улучшения качества деятельности по профилактике заболеваний, укреплению здоровья и надзору за состоянием пациентов. 7. Умение применять диагностический, терапевтический и профилактический арсенал в области нефрологии, основанный на принципах доказательной медицины. 8. Навыки интеграции клинических, научных, надзорных и других обязанностей. 9. Продвижение дисциплины через научную деятельность. 10. Защита прав и интересов пациента.
Связь с другими профессиями в ОРК	7.1	Врач-резидент нефролог
	7.2, 7.3, 7.4	Врач-нефролог взрослый и детский

	7.2, 7.3, 7.4	Врач-нефролог взрослый		
	7.3, 7.4	Врач-нефролог детский		
Связь с ЕТКС или КС или другими справочниками профессий	№ КР ДСМ-305/2020 от 21 декабря 2020 года	8. Врач (специалист профильный).		
Связь с системой образования и квалификации	Уровень образования:	Специальность:	Квалификация:	
	Резидентура / Клиническая ординатура* ⁷ / Первичная специализация* / интернатура* (7 уровень МСКО)	Нефрология детская	Врач нефролог детский (опыт работы не требуется)	

КАРТОЧКА ПРОФЕССИИ: Врач нефролог детский				
Код:	2212-2-003 Врач нефролог детский			
Код группы:	2212-2 Врачи в области нефрологии			
Профессия:	Врач-нефролог детский			
Другие возможные наименования профессии:				
Квалификационный уровень по ОРК:	7.3			
Основная цель деятельности:	Организация, контроль и консультирование по вопросам оказания квалифицированной медицинской помощи, высокотехнологичных медицинских услуг детскому населению по профилю «Нефрология детская»			
Трудовые функции:	Обязательные трудовые функции:	Трудовая функция №1	Диагностика, лечение, профилактика и реабилитация пациентов детского возраста с заболеваниями почек, с нарушением или без нарушения функции почек	
		Трудовая функция №2	Оказание консультационных услуг врачам нефрологам при случаях сложной диагностики и лечения заболеваний почек пациентам детского возраста.	
		Трудовая функция №3	Организация и контроль деятельности врачей нефрологов	
		Трудовая функция №4	Проведение экспертизы объема и качества медицинских услуг, оказываемых врачами нефрологами	
Трудовая функция №1: Диагностика, лечение, профилактика и реабилитация пациентов детского возраста с заболеваниями	Задача №1:	Умения и навыки:		
	Диагностика и лечение неотложных состояний у детей с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек, в	1. Навыки оценки состояния детей, требующего оказания неотложной медицинской помощи. 2. Навыки распознавания и оказания неотложной помощи при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека -кровообращения и (или) дыхания). 3. Навыки применения лекарственных препаратов и		

⁷ * - Данный уровень подготовки учитывается при условии, что специалист окончил обучение в период, когда в РК существовала данная траектория подготовки по специальности «Нефрология» и выпускник этой программы имел право на получение сертификата специалиста по специальности «Нефрология»

почек, с нарушением или без нарушения функции почек	том числе реципиентов трансплантированной почки.	медицинских изделий при оказании неотложной медицинской помощи. 4. Умение распознавать состояния, требующие оказания неотложной медицинской помощи, в том числе клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и дыхания, требующие оказания неотложной медицинской помощи. 5. Умение выполнять мероприятия базовой сердечно-легочной реанимации в сочетании с электроимпульсной терапией (дефибрилляцией). 6. Умение оказывать экстренную медицинскую помощь при внезапных заболеваниях и состояниях с признаками угрозами жизни лицам с болезнями почек и (или) нарушениями функции почек, в том числе при остром повреждении почек(ОПП), водно-электролитных нарушениях, а также реципиентам трансплантированной почки при кризах отторжения. 7. Умение применять лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании неотложной медицинской помощи. 8. Навыки проведения катетеризации мочевого пузыря при острых состояниях, гипо- и атонии мочевого пузыря. 9. Умение оказывать неотложную помощь при гипертонических кризах. Знания: 1. Знание требований НПА, стандартов, клинических протоколов и клинических руководств. 2. Знание стандарта организации и оказания медицинской помощи детскому населению по профилю «нефрология детская» 3. Знание порядка оказания медицинской помощи населению по профилю "нефрология детская". 4. Знание клинических рекомендаций (клинических протоколов) по вопросам оказания медицинской помощи детям по профилю "нефрология детская». 5. Знание основных клинических протоколов, современных методов лечения пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек. 6. Знание основ клинической фармакологии: назначение лекарственных средств при заболеваниях почек, базовая иммуносупрессивная терапия и ее коррекция при первичных и вторичных нефропатиях, при гломерулярных заболеваниях, системных и ревматических заболеваниях с поражением почек, трансплантации почек, первого года жизни. механизм действия лекарственных препаратов, применяемых в нефрологии. 7. Знание основ медицинского страхования. 8. Знание основ доказательной медицины в клинической общей врачебной практике. 9. Знание эпидемиологии, этиологии, патогенеза,
--	---	--

		патоморфологии, клинической картины, диагностики и лечение редких заболеваний почек у детей. 10. Знание показаний к назначению инструментальных методов обследования, лабораторно-диагностических исследований, при диагностике редких патологических состояний у детей. 11. Знание документации регламентирующие организацию совещательных групп и врачебных консилиумов. 12. Знание результатов современных исследований в отношении диагностики редких патологических состояний
	Задача №2:	Умения и навыки:
	Организация профилактики заболеваний почек у детей.	1. Навыки организации профилактики заболеваний у детей, включая проведение совместно с центрами здоровья пропаганды здорового образа жизни, рационального питания 2. Навыки проведения инструктажа по проведению общих санитарно-гигиенических мероприятий, направленных на снижение заболеваемости у детей. 3. Навыки проведения инструктажа по личной профилактике заболеваний. 4. Навыки установления продуктивных коммуникативных отношений с пациентами и применения этого умения во время консультаций. 5. Навыки проведения и назначения нефропротективной терапии. 6. Навыки диетотерапии при заболеваниях почек. 7. Навыки лечения и коррекции анемии ренального генеза.
		Знания:
		1. Знание требований НПА, стандартов, клинических протоколов и клинических руководств. 2. Знание стандарта организации и оказания медицинской помощи детскому населению по профилю «Нефрология детская». 3. Знание порядка оказания медицинской помощи населению по профилю «Нефрология детская». 4. Знание клинических рекомендаций (клинических протоколов) по вопросам оказания медицинской помощи детям по профилю «Нефрология детская». 5. Знание основных клинических протоколов, современных методов лечения пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек. 6. Знание основ клинической фармакологии: назначение лекарственных средств при заболеваниях почек, базовая иммуносупрессивная терапия и ее коррекция при первичных и вторичных нефропатиях, при гломерулярных заболеваниях, системных и ревматических заболеваниях с поражением почек, трансплантации почек, первого года жизни. механизм

		действия лекарственных препаратов, применяемых в нефрологии. 7. Знание основ медицинского страхования. 8. Знание основ доказательной медицины в клинической общей врачебной практике. 9. Знание эпидемиологии, этиологии, патогенеза, патоморфологии, клинической картины, диагностики и лечение редких заболеваний почек у детей. 10. Знание показаний к назначению инструментальных методов обследования, лабораторно-диагностических исследований, при диагностике редких патологических состояний у детей. 11. Знание документации регламентирующие организацию совещательных групп и врачебных консилиумов. 12. Знание результатов современных исследований в отношении диагностики редких патологических состояний.
	Задача №3:	Умения и навыки:
	Организация реабилитационных мероприятий у детей.	1. Умение организовывать психологическую и физическую реабилитацию пациентов детского возраста. 2. Навыки консультирования по организации профессиональной, социально-экономической реабилитации пациентов детского возраста. 3. Навыки оказания паллиативной помощи пациентам детского возраста.
		Знания:
		1. Знание стандарта организации и оказания медицинской помощи детскому населению по профилю «нефрология детская» 2. Знание порядка оказания медицинской помощи населению по профилю «Нефрология детская». 3. Знание клинических рекомендаций (клинических протоколов) по вопросам оказания медицинской помощи детям по профилю «Нефрология детская». 4. Знание клинических протоколов, современных методов лечения пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек. 5. Знание вопросов клинической фармакологии: назначение лекарственных средств при заболеваниях почек, базовая иммуносупрессивная терапия и ее коррекция при первичных и вторичных нефропатиях, при гломерулярных заболеваниях, системных и ревматических заболеваниях с поражением почек, трансплантации почек, первого года жизни. механизм действия лекарственных препаратов, применяемых в нефрологии. 6. Знание основ медицинского страхования. 7. Знание доказательной медицины в клинической общей врачебной практике.

		8. Знание мероприятий по профессиональной реабилитации пациентов в условиях ПМСП. 9. Знание адаптации в окружающей среде и в обществе пациентов детского возраста. 10. Знание результатов современных исследований в отношении реабилитации пациентов детского возраста.
Трудовая функция №2: Оказание консультационных услуг врачам нефрологам при случаях сложной диагностики и лечения заболеваний почек у детей.	Задача №1:	Умения и навыки:
	Оказание консультационных услуг врачам нефрологам.	1. Навыки организационно-методического руководства деятельностью менее квалифицированных врачей-нефрологов. 2. Навыки оказания консультативной помощи врачам общей практики при случаях сложной диагностики и лечения заболеваний детского возраста. 3. Навыки принятия решения по спорным вопросам направления в профильные отделения городского, областного и республиканского значения лиц, требующих применения специальных методов исследования и лечения в рамках медицинских услуг по специальности «Нефрология детская». 4. Навыки проведения гемодиализа, гемодиализа, гемодиализа.
		Знания: 1. Знание современных методов и протоколов лечения пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек. 2. Знание вопросов клинической фармакологии: назначение лекарственных средств при заболеваниях почек, базовая иммуносупрессивная терапия и ее коррекция при первичных и вторичных нефропатиях, при гломерулярных заболеваниях, системных и ревматических заболеваниях с поражением почек, трансплантации почек, первого года жизни. механизм действия лекарственных препаратов, применяемых в нефрологии. 3. Знание основ медицинского страхования. 4. Знание доказательной медицины в клинической общей врачебной практике. 5. Знание мероприятий по профессиональной реабилитации пациентов в условиях ПМСП. 6. Знание адаптации в окружающей среде и в обществе пациентов детского возраста. 7. Знание клинических протоколов, современных методов лечения пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек. 8. Знание вопросов клинической фармакологии: назначение лекарственных средств при заболеваниях почек, базовая иммуносупрессивная терапия и ее коррекция при первичных и вторичных нефропатиях, при гломерулярных заболеваниях, системных и ревматических заболеваниях с поражением почек, трансплантации почек, первого года жизни, механизм действия лекарственных препаратов, применяемых в

		нефрологии. 9. Знание основ медицинского страхования. 10. Знание доказательной медицины в клинической общей врачебной практике. 11. Знание мероприятий по профессиональной реабилитации пациентов в условиях ПМСП. 12. Знание методов адаптации в окружающей среде и в обществе пациентов детского возраста. 13. Знание результатов современных исследований в отношении реабилитации пациентов детского возраста.
Трудовая функция №3: Организация и контроль деятельности врачей нефрологов.	Задача №1:	Умения и навыки:
	Организация деятельности врачей нефрологов	1. Навыки организации работы структурных подразделений, оказывающих медицинскую помощь населению на амбулаторно-поликлиническом, стационарозамещающем уровнях, и на уровне стационаров. 2. Навыки координации маршрута движения пациента и обеспечения преемственности при оказании медицинской помощи врачами нефрологами. 3. Навыки принятия мер планового и экстренного характера при возникновении ситуаций, угрожающих жизни и здоровью пациентов с заболеваниями почек.
		Знания: 1. Знание стандартов, НПА и другие регламентирующие документы для организаций ПМСП и стационаров. 2. Знание стандарта организации и оказания медицинской помощи детскому населению по профилю «нефрология детская» 3. Знание порядка оказания медицинской помощи населению по профилю «Нефрология детская». 4. Знание клинических рекомендаций (клинических протоколов) по вопросам оказания медицинской помощи детям по профилю «Нефрология детская». 5. Знание клинических протоколов, современных методов лечения пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек у детей. 6. Знание вопросов клинической фармакологии: назначение лекарственных средств при заболеваниях почек, базовая иммуносупрессивная терапия и ее коррекция при первичных и вторичных нефропатиях, при гломерулярных заболеваниях, системных и ревматических заболеваниях с поражением почек, трансплантации почек, у детей до одного года, механизм действия лекарственных препаратов, применяемых в нефрологии 7. Знание нефропротекции у пациентов с хронической болезнью почек, аномалиях развития почек, рефлюксной болезни почек и тубулопатий. 8. Знание методов медикаментозного лечения, показания к применению медицинских изделий.

		9. Знание лечебного питания, как фактора нефропротекции у пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек в зависимости от стадии ХБП. 10. Знание механизмов действия лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания, применяемых в нефрологии. показания и медицинские противопоказания к назначению. возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные. 11. Знание порядка диспансерного наблюдения пациентов с ХБП 12. Знание методов немедикаментозного лечения заболеваний почек. 13. Знание способов 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. 14. Знание методики подготовки к диагностическим исследованиям. 15. Знание требования асептики и антисептики. 16. Знание методов обезболивания.
	Задача №2:	Умения и навыки:
	Контроль деятельности врача нефролога	1. Умение организовывать контроль за расходными материалами, изделиями медицинского назначения и лекарственными средствами для пациентов 2. Навыки контроля качества заполнения и свода информации по Регистру и годовой отчетности. 3. Навыки своевременного предоставления отчетности в уполномоченный орган в области здравоохранения по отчетным формам. 4. Навыки участия в консилиумах для выбора метода ЗПТ (гемодиафильтрация, мультифильтрация) при комбинированных поражениях почек и печени. Знания: 1. Знание стандартов, НПА и другие регламентирующие документы для организаций ПМСП и стационаров. 2. Знание основных результаты современных исследований, признанные в сообществе врачей нефрологов, трансплантологов и врачей гемодиализа. 3. Знание клинических рекомендаций (клинических протоколов) по вопросам оказания медицинской помощи детям по профилю «Нефрология детская».
Дополнительная трудовая функция №1: Проведение экспертизы объема и качества	Задача №1:	Умения и навыки:
	Экспертиза объема и качества медицинских услуг, оказываемых	1. Навыки контроля объемов и качества медицинских услуг, оказываемых врачами нефрологами. 2. Навыки проведения мониторинга ключевых показателей медицинской помощи в рамках

медицинских услуг, оказываемых врачами нефрологами	врачами нефрологами	специальности «Нефрология детская». 3. Навыки предоставления консультативной помощи работникам органов внутренних дел, прокуратуры и суда, а также других государственных органов в вопросах качества оказания медицинской помощи и ведения медицинской документации по специальности «Нефрология детская». 4. Навыки проведения анализа учетной и отчетной документации субъекта здравоохранения предоставляющего медицинские услуги, оказываемые врачами нефрологами. 5. Навыки определения факторов риска и своевременно информирования руководства организации о возникающих системных проблемах в области качества медицинских услуг, оказываемых врачами нефрологами. 6. Навыки взаимодействия с другими органами и организациями по вопросам экспертизы. Знания: 1. Знание законодательства РК в области здравоохранения, регулирующее общественные отношения в области охраны здоровья населения, экспертизы объемов и качества медицинских услуг. 2. Знание показатели ХБП у населения. 3. Знание статистики заболеваемости населения ХБП, методы изучения, анализ. 4. Знание правил оказания неотложной квалифицированной помощи. 5. 6. Знание медицинской статистики. 7. Знание лицензирования, аттестации, сертификации в области здравоохранения. 8. Знание видов экспертиз в здравоохранении. 9. Знание экспертной оценки качества медицинских услуг и государственного контроля. 10. Знание экспертной оценки качества медицинских услуг и служба внутреннего аудита. 11. Знание стандартизации в здравоохранении. 12. Знание аккредитации медицинских организаций. 13. Знание основ доказательной медицины. 14. Знание понятия медицинской ошибки. 15. Знание методики проведения экспертизы качества медицинской помощи (методы, технология, анализ, оценка, мониторинг). 16. Знание проведения экспертной оценки качества работы организаций здравоохранения на основе данных программных комплексов. 17. Знание информационного обеспечения работы независимого эксперта.
Требования к личностным компетенциям	1. Навыки соблюдения правил этики, деонтологии и субординации. 2. Навыки соблюдения норм санитарно-гигиенического режима организации здравоохранения и эпидемиологической безопасности	

	окружающей среды. 3. Навыки осуществлять документирование (в том числе электронного) процессов оказания медицинских услуг. 4. Навыки организации, самоконтроля и непрерывного совершенствования своей деятельности. 5. Самостоятельность и ответственность в выполнении задач профессиональной деятельности 6. Членство в республиканской профессиональной ассоциации 7. Участие в семинарах, мастер-классах, учебных модулях, конференциях, по нефрологии и смежным специальностям (в объеме не менее 30 часов за последние 3 года, подтвержденное сертификатом)		
Связь с другими профессиями в ОРК	7.1	Врач-резидент нефролог	
	7.2, 7.3, 7.4	Врач-нефролог взрослый и детский	
	7.2, 7.3, 7.4	Врач-нефролог взрослый	
	7.2, 7.4	Врач-нефролог детский	
Связь с ЕТКС или КС или другими справочниками профессий	№ КР ДСМ-305/2020 от 21 декабря 2020 года	8. Врач (специалист профильный).	
Связь с системой образования и квалификации	Уровень образования:		Специальность:
	Резидентура / Клиническая ординатура* ⁸ / Первичная специализация* / интернатура* (7 уровень МСКО) + Повышение квалификации уровня 7.3 (в объеме не менее 7 кредитов (210 часов) в в последние 5 лет)		Нефрология детская Квалификация: Врач нефролог детский (Опыт работы по данной квалификации на уровне 7.2 не менее 5 лет)

КАРТОЧКА ПРОФЕССИИ: Врач нефролог детский			
Код:	2212-2-003 Врач нефролог детский		
Код группы:	2212-2 Врачи в области нефрологии		
Профессия:	Врач-нефролог детский		
Другие возможные наименования профессии:			
Квалификационный уровень по ОРК:	7.4		
Основная цель деятельности:	Методическое обеспечение оказания квалифицированной медицинской помощи, высокотехнологичных медицинских услуг детскому населению по профилю «Нефрология детская»		
Трудовые функции:	Обязательные трудовые функции:	Трудовая функция №1	Методическое обеспечение решения проблем эффективности и качества специализированной медицинской помощи и высокотехнологичных медицинских услуг по специальности «Нефрология детская» (разработка стандартов, клинических протоколов, алгоритмов и инструкций)

⁸ * - Данный уровень подготовки учитывается при условии, что специалист окончил обучение в период, когда в РК существовала данная траектория подготовки по специальности «Нефрология» и выпускник этой программы имел право на получение сертификата специалиста по специальности «Нефрология»

	Дополнительные трудовые функции:	Трудовая функция №1	Экспертиза стандартов, клинических протоколов, алгоритмов и инструкций по специальности «Нефрология детская»
Трудовая функция №1: Методическое обеспечение решения проблем эффективности и качества специализированной медицинской помощи и высокотехнологичных медицинских услуг по специальности «Нефрология детская» (разработка стандартов, клинических протоколов, алгоритмов и инструкций)	Задача №1:	Умения и навыки:	
	Разработка и проведение мероприятий по улучшению и внедрению новых методов диагностики, лечения, диспансеризации и профилактики нефрологических заболеваний	1. Навыки изучения мнения сотрудников и информирования персонала о мерах по улучшению качества и обеспечению безопасности пациентов при осуществлении специализированной нефрологической помощи. 2. Навыки повышения потенциала организации, осуществляющей специализированную нефрологическую помощь по вопросам обеспечения качества медицинской помощи. 3. Навыки обучения медицинского персонала организации здравоохранения по вопросам качества услуг специализированной нефрологической помощи. 4. Навыки участия в разработках стандартов, клинических протоколов, алгоритмов и инструкций по специализированной нефрологической помощи, участия в разработке и реализации региональных программ и иных документов по охране здоровья населения. 5. Навыки проведения ретроспективного анализа лечебно-диагностических мероприятий на предмет их соответствия стандартам. разработки программы по управлению качеством медицинской помощи в организациях здравоохранения.	
		Знания: 1. Знание основ исследовательской деятельности. 2. Знание методологии прикладных исследований. 3. Знание количественных методов статистического анализа и прогнозирования. 4. Знание актуальных вопросов развития ревматологии. 5. Знание методологии осуществления наставничества и инструктажа. 6. Знание методологии проведения мастер-классов. 7. Знание методологии проведения тренингов. 8. Знание инструкций и методических рекомендаций по разработке стандартов, клинических протоколов, алгоритмов и инструкций по специальности «Нефрология детская». 9. Системные знания, видение актуальных проблем в области нефрологии.	
Трудовая функция №1: Экспертиза стандартов, клинических протоколов, алгоритмов и инструкций по	Задача №1:	Умения и навыки:	
	Осуществление экспертной деятельности	1. Навыки проведения экспертизы стандартов, клинических протоколов, алгоритмов и инструкций по специальности «Нефрология детская». 2. Навыки рецензирования стандартов, клинических протоколов, алгоритмов и инструкций по специальности «Нефрология детская». 3. Навыки формирования экспертного заключения по	

специальности «Нефрология детская»	качеству разработки стандартов, клинических протоколов, алгоритмов и инструкций по специальности «Нефрология детская».		
	Знания: 1. Знание методов проведения экспертизы стандартов, клинических протоколов, алгоритмов и инструкций. 2. Знание правил рецензирования стандартов, клинических протоколов, алгоритмов и инструкций. 3. Знание правил формирования экспертного заключения по качеству разработки стандартов, клинических протоколов, алгоритмов и инструкций.		
Требования к личностным компетенциям	1. Навыки соблюдения правил этики, деонтологии и субординации. 2. Навыки соблюдения норм санитарно-гигиенического режима организации здравоохранения и эпидемиологической безопасности окружающей среды. 3. Умение осуществлять документирование (в том числе электронного) процессов оказания медицинских услуг. 4. Навыки организации, самоконтроля и непрерывного совершенствования своей деятельности. 5. Самостоятельность и ответственность в выполнении задач профессиональной деятельности. 6. Членство в международных профессиональных медицинских организациях врачей нефрологов или в международных профессиональных медицинских организациях по смежным специальностям. 7. Участие в семинарах, мастер-классах, учебных модулях, конференциях, по нефрологии смежным специальностям (в объеме не менее 30 часов за последние 3 года, подтвержденное сертификатом)		
Связь с другими профессиями в ОРК	7.1	Врач-резидент нефролог	
	7.2, 7.3, 7.4	Врач-нефролог взрослый и детский	
	7.2, 7.3, 7.4	Врач-нефролог взрослый	
	7.2, 7.3	Врач-нефролог детский	
Связь с ЕТКС или КС или другими справочниками профессий	№ КР ДСМ-305/2020 от 21 декабря 2020 года	8. Врач (специалист профильный).	
Связь с системой образования и квалификации	Уровень образования:		Специальность:
	Резидентура / Клиническая ординатура* ⁹ / Первичная специализация* / интернатура* (7 уровень МСКО) + Повышение квалификации уровня 7.4 (в объеме не менее 7 кредитов (210 часов) в последние 5 лет)		Нефрология детская Квалификация: Врач нефролог детский (Опыт работы по данной квалификации на уровне 7.3 не менее 5 лет)

3. Технические данные Профессионального стандарта

Разработано:	РГП на ПХВ «Республиканский центр развития здравоохранения» МЗ РК
--------------	---

⁹ * - Данный уровень подготовки учитывается при условии, что специалист окончил обучение в период, когда в РК существовала данная траектория подготовки по специальности «Нефрология» и выпускник этой программы имел право на получение сертификата специалиста по специальности «Нефрология»

	Исполнители: Султанова Б.Г. - РОО «Общество нефрологов, врачей диализа и трансплантологов Казахстана» Чингаева Г.Н. - профессор кафедры нефрологии НАО «КазНМУ им. С.Д. Асфендиярова»
Экспертиза предоставлена:	Учебно-методическое объединение Республиканской учебно-методического совета по направлению «Здравоохранение» (протокол №7 от 19 марта 2021 года)
Номер версии и год выпуска:	Версия 1, 2021 год
Дата ориентировочного пересмотра:	2024 год