

Профессиональный стандарт «Нефрология (взрослая, детская)»

1. Общие положения

1. Профессиональный стандарт «Нефрология (взрослая, детская)» предназначен для:

абитуриентов, осуществляющих выбор своей профессиональной деятельности;

работников системы здравоохранения по специальности «Нефрология (взрослая, детская)» в качестве ориентира дальнейшего профессионального развития;

работников сферы медицинского образования, как ориентир для совершенствования образовательных программ;

кадровых служб организаций здравоохранения;

совершенствования управления человеческими ресурсами нефрологической службы, организаций здравоохранения и Министерства здравоохранения РК;

осуществления рациональной кадровой политики и планирования развития человеческих ресурсов, как отдельных организаций, так и отрасли в целом.

2. В настоящем профессиональном стандарте применяются следующие термины и определения:

квалификация – степень готовности работника к качественному выполнению конкретных трудовых функций;

квалификационный уровень/ уровень квалификации – совокупность требований к уровню подготовки и компетенции работника, дифференцируемой по параметрам сложности, нестандартности трудовых действий, ответственности и самостоятельности;

национальная рамка квалификаций (НРК) – структурированное описание квалификационных уровней, признаваемых на рынке труда;

национальная система квалификаций (НСК) – совокупность механизмов правового и институционального регулирования спроса и предложений на квалификации специалистов со стороны рынка труда;

отраслевая рамка квалификаций (ОРК) – структурированное описание квалификационных уровней, признаваемых в отрасли;

профессиональная группа – совокупность профессиональных подгрупп, имеющая общую интеграционную основу (аналогичные или близкие назначение, объекты, технологии, в том числе средства труда) и предполагающая схожий набор трудовых функций и компетенций для их выполнения.

профессиональная подгруппа – совокупность профессий, сформированная целостным набором трудовых функций и необходимых для их выполнения компетенций;

профессиональный стандарт (ПС) – стандарт, определяющий в конкретной области профессиональной деятельности требования к уровню квалификации, компетенций, содержанию, качеству и условиям труда;

профессия – основной род занятий трудовой деятельности человека, требующий определенных знаний, умений и практических навыков, приобретенных в результате специальной подготовки и подтверждаемых соответствующими документами об образовании;

трудовая функция – набор взаимосвязанных действий, направленных на решение одной или нескольких задач процесса труда;

знания – обладание комплексом проверенной информации, позволяющим решать определенные задачи при выполнении трудовых функций;

международная классификация болезней 10 – это система группировки болезней и патологических состояний, отражающая современный этап развития медицинской науки, является основным нормативным документом 10-го пересмотра при изучении здоровья населения в странах – членах Всемирной организации здравоохранения;

навык – действие, доведённое до автоматизма путем многократного повторения;

нормативно-правовой акт – письменный официальный документ установленной формы, принятый на референдуме либо уполномоченным органом или должностным лицом государства, устанавливающий правовые нормы, изменяющий, прекращающий или приостанавливающий их действие, а также документ в электронно-цифровой форме, идентичный письменному официальному документу и удостоверенный посредством электронной цифровой подписи;

умение – освоенный способ выполнения действия, обеспечиваемый совокупностью приобретенных знаний и сформированный путем упражнений;

профильный специалист – медицинский работник с высшим медицинским образованием, имеющий сертификат по определенной специальности;

здоровье – состояние полного физического, духовного (психического) и социального благополучия, а не только отсутствие болезней и физических дефектов;

организация здравоохранения – юридическое лицо, осуществляющее деятельность в области здравоохранения;

инновационные медицинские технологии – совокупность методов и средств научной и научно-технической деятельности, внедрение которых в области медицины (биомедицины), фармации и информатизации в области

здравоохранения является экономически эффективным и (или) социально значимым;

медицинские работники – физические лица, имеющие профессиональное медицинское образование и осуществляющие медицинскую деятельность;

медицинская помощь – комплекс медицинских услуг, включающих лекарственную помощь, направленных на сохранение и восстановление здоровья населения;

качество медицинской помощи – уровень соответствия оказываемой медицинской помощи стандартам, утвержденным уполномоченным органом и установленным на основе современного уровня развития медицинской науки и технологии;

медицинская экспертиза в области здравоохранения (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;

стандарт в области здравоохранения (стандарт) – нормативный правовой акт, устанавливающий правила, общие принципы и характеристики в сфере медицинской, фармацевтической деятельности, медицинского и фармацевтического образования;

медицинская деятельность – профессиональная деятельность физических лиц, получивших высшее или среднее профессиональное медицинское образование, а также юридических лиц, направленная на охрану здоровья граждан;

медицинские услуги – действия субъектов здравоохранения, имеющие профилактическую, диагностическую, лечебную или реабилитационную направленность по отношению к конкретному человеку;

медицинская организация – организация здравоохранения, основной деятельностью которой является оказание медицинской помощи;

пациент – физическое лицо, являющееся (являвшееся) потребителем медицинских услуг;

диагностика – комплекс медицинских услуг, направленных на установление факта наличия или отсутствия заболевания;

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

донор – 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 к реципиенту;

лечение – комплекс медицинских услуг, направленных на устранение, приостановление и (или) облегчение течения заболевания, а также предупреждение его прогрессирования;

консилиум – исследование лица в целях установления диагноза, определения тактики лечения и прогноза заболевания с участием не менее трех врачей;

инвазивные методы – методы диагностики и лечения, осуществляемые путем проникновения во внутреннюю среду организма человека;

доклиническое (неклиническое) исследование – химические, физические, биологические, микробиологические, фармакологические, токсикологические и другие экспериментальные научные исследования или серия исследований по изучению испытываемого вещества или физического воздействия, средств, методов и технологий профилактики, диагностики и лечения заболеваний в целях изучения специфического действия и (или) безопасности для здоровья человека

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

профилактика – комплекс медицинских и немедицинских мероприятий, направленных на предупреждение возникновения заболеваний, прогрессирования на ранних стадиях болезней и контролирование уже возникших осложнений, повреждений органов и тканей;

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

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;

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

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;

независимый эксперт – физическое лицо, аккредитованное в установленном порядке для проведения независимой экспертизы деятельности субъектов здравоохранения.

В настоящем профессиональном стандарте применяются следующие сокращения:

КС – Квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и других служащих;

МКБ – Международная классификация болезней 10-го пересмотра;

НПА – Нормативно-правовой акт;

ВУЗ – Высшее учебное заведение;

ХБП – Хроническая болезнь почек;

ЗПТ – Заместительная почечная терапия;
 ХПН – Хроническая почечная недостаточность;
 ПД – Перитонеальный диализ;
 СМИ – Средства массовой информации

2. Паспорт профессионального стандарта

3. Наименование профессионального стандарта: Нефрология (взрослая, детская).

4. Цель разработки профессионального стандарта: системное и структурированное описание трудовых функций, задач по их реализации, соответствующих требований к знаниям, умениям, навыкам и компетенциям работников профессиональной подгруппы «Нефрология (взрослая, детская)».

5. Краткое описание профессионального стандарта: диагностика, лечение, профилактика и реабилитация пациентов с заболеваниями почек, экстракорпоральная детоксикация при почечной недостаточности и курация пациентов с патологическими состояниями, связанными с трансплантацией почки; экспертиза объема и качества медицинских услуг нефрологическим пациентам; подготовка специалистов и исследования нефрологического профиля. С ростом уровня квалификации специалистов, каждый последующий уровень подразумевает выполнение функций предыдущего уровня и расширение их в соответствии с новыми компетенциями.

6. Основная группа: врачебная деятельность.

Профессиональная группа: врачи.

3. Карточки профессий

7. Перечень профессий:

врач нефролог – уровень квалификации по ОРК – 7.1.В, 7.2.В, 7.3.В, 7.3.А, 7.4.В, 7.4.А;

врач-эксперт по специальности Нефрология (взрослая, детская) – уровни квалификации по ОРК - 7.3.В, 7.3.А, 7.4.В, 7.4.А, 8;

преподаватель специальности «Нефрология (взрослая, детская)» – уровни квалификации по ОРК - 7.2.В, 7.3.В, 7.3.А, 7.4.В, 7.4.А, 8;

научный сотрудник в области нефрологии – уровни квалификации по ОРК - 7.2.В, 7.3.(А,В), 7.4.(А,В), 8.

Карточки профессий приводятся в Приложении к настоящему профессиональному стандарту.

Приложение
к профессиональному стандарту
«Нефрология (взрослая, детская)»

КАРТОЧКА ПРОФЕССИИ «Врач нефролог (взрослый, детский)»	
Код профессии	2221
Наименование профессии	Врач нефролог (взрослый, детский)
Уровень квалификации по ОРК	7.1.В
Уровень квалификации по КС	-
Уровень профессионального образования	<p>При окончании медицинского ВУЗа в РК до 2009 года:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Высшее медицинское образование по специальности "лечебное дело" или "педиатрия". 2. Интернатура по клинической специальности. 3. Переподготовка по одной из следующих специальностей: "Нефрология (взрослая, детская)", "Детская Нефрология", "Экстракорпоральные методы детоксикации". <p>При окончании медицинского ВУЗа в РК после 2009 года:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Высшее специальное образование "Общая медицина". 2. Интернатура по клинической специальности. 3. Резидентура по специальности "Нефрология, в том числе детская". <p>При отсутствии практики более 5 лет переподготовка по специальности "Нефрология (взрослая, детская)", раздел "Нефрология".</p> <p>Опыт работы по специальности не требуется.</p>
Трудовые функции	<ol style="list-style-type: none"> 1) Амбулаторный прием пациентов с подозрением на заболевание почек, с диагностированным заболеванием почек, состоящих на диспансерном учете у нефролога. 2) Госпитализация пациента с патологией почек в соответствующее подразделение медицинской организации. 3) Ведение пациента с нефрологической патологией. 4) Информирование пациента и его представителей по патологическим состояниям почек.
Трудовая функция 1 Амбулаторный прием пациентов с подозрением на заболевание почек, с диагностированным заболеванием почек, состоящих на диспансерном учете у нефролога	<p>Умения и навыки:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Навыки проведения первичного осмотра пациента с подозрением на почечную патологию. 2. Навыки обоснованного назначения диагностических исследований пациенту с подозрением на почечную патологию. 3. Умение правильно оценить результаты диагностических исследований пациента при подозрении на почечную патологию. 4. Навыки правильной формулировки диагноза согласно МКБ10 при выявлении болезни почек. 5. Навыки оценки уровня функциональной недостаточности почек при выявлении в них патологического процесса. 6. Умение правильно оценить осложнения почечного заболевания. 7. Навыки назначения амбулаторного лечения нефрологическому пациенту, в том числе принципы диетотерапии. 8. Навыки диспансеризации больных с ХБП 3-5 стадии, в том

	<p>числе больных в посттрансплантационном периоде.</p> <p>9. Навыки организации обследования и лечения в междиализный период больных, получающих лечение диализом.</p> <p>10. Умение выявить необходимость в госпитализации пациента с заболеванием почек.</p> <p>11. Навыки оформления плановой госпитализации пациента с нефрологической патологией.</p> <p>12. Навыки направления больных с ХБП 4-5 стадии за заместительную почечную терапию.</p> <p>13. Навыки заполнения Портала бюро госпитализации, Регистра больных с ЗПТ.</p> <p>14. Навыки составления годовой отчетности по амбулаторному приему.</p> <p>15. Навыки формирования годового объема потребности в лекарственных средствах для пациентов после трансплантации почки, пациентов с гломерулярными болезнями, с ХПН.</p> <p>16. Умение своевременно информировать заинтересованные стороны о случаях выявления тяжелых, диагностически неясных пациентов, редких патологических состояний почек.</p> <p>17. Навыки проведения медицинской экспертизы временной и стойкой утраты трудоспособности и оформления медицинской документации.</p> <p>18. Навыки направление пациента на медико-социальную комиссию и оформления медицинской документации.</p> <p>19. Умение давать медицинское заключение для медико-социальной экспертной комиссии.</p> <p>20. Умение своевременно выявить и предоставить информацию профильному специалисту или в уполномоченный орган в области здравоохранения о выявленных инфекционных заболеваниях (экстренное извещение, поздняя госпитализация).</p>
	<p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Структура и функции почки, методы оценки, клиническое значение. 2. Пропедевтика внутренних болезней. 3. Методы обследования нефрологического пациента. 4. Основные нефрологические симптомы и синдромы. 5. Гломерулонефриты. 6. Амилоидоз. 7. Канальцевые дисфункции. 8. Тубулоинтерстициальные нефропатии. 9. Пиелонефрит. 10. Мочекаменная болезнь. 11. Подагрическая нефропатия. 12. Диабетическая нефропатия. 13. Ишемическая болезнь почек. 14. Алкогольная нефропатия. 15. Кистозные болезни почек. 16. Вторичные поражения почек. 17. Физиологические и патологические изменения почек во время беременности. 18. Урологические проблемы в практике нефролога. 19. Острая почечная недостаточность. 20. Хроническая почечная недостаточность. 21. НПА в здравоохранении по нефрологической службе.

	<p>22. ПД по нефрологии.</p> <p>23. Портал бюро госпитализации.</p> <p>24. Регистр больных с ЗПТ.</p> <p>25. Клинические проявления инфекционных заболеваний, внутрибольничной инфекции.</p> <p>26. Алгоритм действий, согласно требованиям НПА, при выявлении инфекционных заболеваний и внутрибольничной инфекции, передачи экстренного извещения.</p> <p>27. Признаки временной и стойкой утраты трудоспособности (перечень патологических состояний).</p> <p>28. Порядок проведения медицинской экспертизы.</p> <p>29. Порядка выдачи группы инвалидности и ее снятия.</p> <p>Порядок оформления медицинской документации при проведении медицинской экспертизы с оформлением медицинского заключения.</p>
<p>Трудовая функция 2</p> <p>Госпитализация пациента с патологией почек в соответствующее подразделение медицинской организации</p>	<p>Умения и навыки:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Навыки осуществления плановой госпитализации нефрологического пациента в дневной стационар. 2. Навыки осуществления плановой госпитализации нефрологического пациента в круглосуточный стационар 3. Навыки оказания экстренной квалифицированной нефрологической помощи пациенту. 4. Навыки оценки показаний к экстренной госпитализации в профильное подразделение стационара (нефрологическое, гемодиализное) больных. 5. Навыки оценки показаний к экстренной госпитализации в подразделение реанимации и интенсивной терапии стационара нефрологических больных. <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Правила работы с Порталом бюро госпитализации. 2. Показания к плановой госпитализации нефрологического пациента в дневной стационар. 3. Показания к госпитализации нефрологического пациента в круглосуточный стационар. 4. Патологические состояния, требующие экстренной медицинской помощи. 5. Правила оказания первой медицинской помощи. 6. Патологические состояния, требующие экстренной квалифицированной медицинской помощи. 7. Правила оказания неотложной квалифицированной помощи. 8. Патологические состояния, требующие экстренной специализированной нефрологической помощи. 9. Правила оказания неотложной специализированной нефрологической помощи. 10. Показания к экстренной госпитализации нефрологического пациента в профильное подразделение стационара (нефрологическое, гемодиализное). 11. Показания к экстренной госпитализации нефрологического пациента в подразделение реанимации и интенсивной терапии стационара.
<p>Трудовая функция 3</p> <p>Ведение пациента с нефрологической</p>	<p>Умения и навыки:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Навыки проведения первичного осмотра нефрологического пациента. 2. Навыки постановки диагноза.

патологией	<ol style="list-style-type: none"> 3. Навыки проведения ежедневных осмотров курируемых больных отделения. 4. Навыки динамического контроля клинико-лабораторных показателей больных и оперативной корректировки лечебных мероприятий. 5. Навыки диагностики почечной патологии. 6. Навыки лечения заболеваний почек. 7. Умение прогнозировать течение болезней почек. 8. Умение осуществлять профилактику осложнений почечной патологии. 9. Навыки оформления и ведения медицинской документации, в том числе электронной. 10. Навыки проведения и оформления выписки пациента из стационара. 11. Умение своевременно выявить и предоставить информацию профильному специалисту или в уполномоченный орган в области здравоохранения о выявленных инфекционных заболеваниях (экстренное извещение, поздняя госпитализация, внутрибольничная инфекция, изменение диагноза). 12. Навыки проведения медицинской экспертизы временной нетрудоспособности и оформления медицинской документации. 13. Навыки направление пациента на медико-социальную комиссию и оформления медицинской документации.
	<p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. НПА, в здравоохранении, стандарты и ПД по нефрологии. 2. Основные жалобы и их характерные особенности при различных патологических состояниях и болезнях. 3. Основные анамнестические признаки, выявляемых при заболеваниях. 4. Последствия перенесенных заболеваний и их влияние на течение других заболеваний. 5. Нормальная анатомия. 6. Нормальная физиология. 7. Топографическая анатомия. 8. Биохимия. 9. Патологическая физиология. 10. Патологическая анатомия. 11. Техника пальпации. 12. Техника и правила перкуссии. 13. Техника и правила аускультации. 14. Этиология, патогенез, клиническая симптоматика и характерные особенности болезней органов и систем. 15. Классификация, этиология, патогенез, клиническая картина. 16. Лабораторные показатели крови, мочи, слюны, желудочного сока, желчи, мокроты, экссудата, транссудата, кала, фракционного исследования желудочного сока, капрологических исследований в норме и патологии. 17. Бактериологическое исследование мокроты. 18. Вирусологические, серологические исследования при патологии почек. 19. Клинические проявления инфекционных заболеваний, внутрибольничной инфекции. 20. Алгоритм действий, согласно требованиям НПА, при выявлении инфекционных заболеваний и внутрибольничной

	<p>инфекции, передачи экстренного извещения.</p> <p>21. Признаки временной нетрудоспособности (перечень патологических состояний)</p> <p>22. Порядок проведения медицинской экспертизы.</p> <p>23. Порядок оформления медицинской документации при проведении медицинской экспертизы.</p>
<p>Трудовая функция 4</p> <p>Информирование пациента и его представителей по патологическим состояниям почек</p>	<p>Умения и навыки:</p> <p>1. Навыки консультирования пациента или его законного представителя по возможным альтернативам развития заболеваний почек.</p> <p>2. Навыки информирования пациента или его законного представителя о возможности выбора методов и способов профилактики, обследования, лечения.</p> <p>3. Навыки получения информированного согласия на проведение инвазивных и сложных лечебно-диагностических процедур.</p> <p>4. Навыки обучения пациента или его законного представителя правилам, соблюдение которых необходимо для успешной диагностики и лечения заболеваний почек.</p> <p>5. Умение подавать информацию в СМИ и интернет ресурсах, в соответствии с требованиями врачебной этики и прав пациента.</p> <p>Знания:</p> <p>1. Правила эффективного общения.</p> <p>2. Медицинская этика и деонтология.</p> <p>3. Специализированные рекомендации пациентам в зависимости от нозологии и методов диагностики и лечения.</p> <p>4. НПА в здравоохранения (в отношении прав пациента и его законных представителей).</p> <p>5. Основные НПА в области средств массовой информации.</p>
Требования к личностным компетенциям	<p>1. Навыки соблюдения правил этики, деонтологии и субординации.</p> <p>2. Навыки соблюдения норм санитарно-гигиенического режима организации здравоохранения и эпидемиологической безопасности окружающей среды.</p> <p>3. Умение осуществлять документирование (в том числе электронного) процессов оказания медицинских услуг.</p> <p>4. Навыки организации, самоконтроля и непрерывного совершенствования своей деятельности.</p>
КАРТОЧКА ПРОФЕССИИ «Врач нефролог (взрослый, детский)»	
Код профессии	2221
Наименование профессии	Врач нефролог (взрослый, детский)
Уровень квалификации по ОРК	7.2.В
Уровень квалификации по КС	-
Уровень профессионального образования	<p>Повышение квалификации в объеме не менее 216 часов по специальности "Нефрология (взрослая, детская)" в последние 5 лет.</p> <p>При отсутствии практики более 5 лет переподготовка по специальности "Нефрология (взрослая, детская)".</p> <p>Опыт работы по специальности не менее 3-х лет на уровне 7.1.В,</p>

	из них непрерывно не менее 2-х лет.
Трудовые функции	1) Оказание консультационных услуг врачам других специальностей по нефрологическим болезням 2) Организация профилактических и реабилитационных мероприятий направленных на сохранение почечной функции у диспансерных больных и здоровых людей в целом
Трудовая функция 1 Оказание консультационных услуг врачам других специальностей по нефрологическим болезням	Умения и навыки: 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. Правила эффективного общения. 2. Правила медицинской этики, деонтологии и субординации. 3. Основные результаты современных исследований, признанных в сообществе нефрологов в последние пять лет. 4. Методология основных современных исследований, признанных в сообществе нефрологов в последние пять лет. 5. НПА в области авторских прав.
Трудовая функция 2 Организация профилактических, реабилитационных и общеоздоровительных мероприятий в области нефрологии	Умения и навыки: 1. Навыки проведения инструктажа по проведению общих санитарно-гигиенических мероприятий, направленных на снижение заболеваемости в области нефрологии. 2. Навыки проведения инструктажа по личной профилактике заболеваний почек. 3. Навыки организации профилактики заболеваний почек. 4. Навыки организации физической реабилитации больных нефрологического профиля. 5. Навыки организации психологической реабилитации больных нефрологического профиля. 6. Навыки рекомендаций по организации профессиональной, социально-экономической реабилитации больных нефрологического профиля. Знания: 1. Первичная профилактика болезней почек. 2. Вторичная профилактика болезней почек. 3. Профессиональная реабилитация больных с заболеванием почек. 4. Стандарты, НПА и другие регламентирующие документы в области нефрологии, профилактики и реабилитации. 5. Мероприятия по профессиональной реабилитации больных с заболеванием почек. 6. Адаптация в окружающей среде и в обществе больных с заболеванием почек.
КАРТОЧКА ПРОФЕССИИ «Врач нефролог (взрослый, детский)»	
Код профессии	2221

Наименование профессии	Врач нефролог (взрослый, детский)
Уровень квалификации по ОРК	7.3.В
Уровень квалификации по КС	
Уровень профессионального образования	Повышение квалификации в объеме не менее 216 часов по специальности "Нефрология (взрослая, детская)" в последние 5 лет. При отсутствии практики более 5 лет переподготовка по специальности "Нефрология (взрослая, детская)". Опыт работы по специальности не менее 3-х лет на уровне не ниже 7.2.В, из них непрерывно не менее 2-х лет.
Трудовые функции	1) Диагностика редких патологических состояний почек. 2) Лечение редких патологических состояний почек.
Трудовая функция 1 Диагностика редких патологических состояний почек	Умения и навыки: 1. Навыки анализа результатов лабораторно-диагностических исследований, при диагностике редких патологических состояний почек. 2. Навыки анализа результатов инструментальных методов диагностики внутренних органов при диагностике редких патологических состояний почек. 3. Навыки организации врачебных консилиумов. 4. Умение синтезировать информацию из заключений консультантов при диагностике редких патологических состояний почек. Знания: 1. Эпидемиология, этиология, патогенез, патоморфология, клиническая картина, диагностика редких патологических состояний почек. 2. Показания к назначению лабораторно-диагностических исследований, при диагностике редких патологических состояний почек. 3. Показания к инструментальным методам обследования при диагностике редких патологических состояний почек. 4. Стандарты, НПА и другие документы, регламентирующие организацию совещательных групп и врачебных консилиумов. 5. Основные результаты современных исследований, в отношении диагностики редких патологических состояний почек, признанных в сообществе нефрологов в последние пять лет.
Трудовая функция 2 Лечение редких патологических состояний почек	Умения и навыки: 1. Навыки ведения консервативного лечения редких патологических состояний почек. 2. Навыки ведения инвазивных манипуляций для лечения редких патологических состояний почек. Знания: 1. Лечение редких патологических состояний почек. 2. Стандарты, НПА и другие документы, регламентирующие проведение инвазивных манипуляций. 3. Основные результаты современных исследований, в отношении лечения редких патологических состояний почек, признанных в сообществе нефрологов в последние пять лет.

КАРТОЧКА ПРОФЕССИИ «Врач нефролог (взрослый, детский)»	
Код профессии	2221
Наименование профессии	Врач нефролог (взрослый, детский)
Уровень квалификации по ОРК	7.3.A
Уровень квалификации по КС	
Уровень профессионального образования	<p>Переподготовка по специальности «Нефрология (взрослая, детская)», раздел «Заместительная почечная терапия» в последние 5 лет.</p> <p>При отсутствии практики более 5 лет переподготовка по специальности "Нефрология (взрослая, детская)".</p> <p>Опыт работы по специальности не менее 3-х лет на уровне не ниже 7.3.B, из них непрерывно не менее 2-х лет.</p>
Трудовые функции	<p>1) Ведение экстракорпоральной детоксикации при почечной недостаточности</p> <p>2) Ведение пациента до и после трансплантации почки</p>
Трудовая функция 1 Ведение экстракорпоральной детоксикации при почечной недостаточности	<p>Умения и навыки:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Навыки осмотра больных перед, во время и после процедуры гемодиализа (далее- ГД) с коррекцией лечебных мероприятий. 2. Навыки оценки лабораторных показателей состава диализирующего раствора и биологических жидкостей и адекватная коррекция режимов ГД. 3. Навыки ведения гемодиализа. 4. Навыки проведения мембранного плазмафереза. 5. Навыки ведения ультрафильтрации. 6. Навыки ведения перитонеального диализа. 7. Навыки коррекции патологических состояний у диализных пациентов. 8. Навыки назначения медикаментозного лечения осложнений ТХПН. 9. Умение решать проблемы, наблюдающиеся у диализных пациентов. 10. Навыки оформления медицинской документации, в том числе электронной, процессов экстракорпоральной детоксикации, заполнение Регистра больных с ТХПН. 11. Навыки своевременного направления больных на Комиссию при переводе пациента с ТХПН на ГД, в спорных случаях и для решения вопроса о трансплантации почки. 12. Навыки составления годовой отчетности. <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Показания и противопоказания к гемодиализу. 2. Физиологические принципы гемодиализа. 3. Аппаратура для гемодиализа. 4. Сосудистый доступ для гемодиализа. 5. Методика острого гемодиализа. 6. Хронический гемодиализ. 7. Осложнения во время гемодиализа. 8. Антикоагуляция при гемодиализе. 9. Плазмаферез. 10. Ультрафильтрация.

	<ol style="list-style-type: none"> 11. Физиология перитонеального диализа. 12. Оборудование для перитонеального диализа. 13. Перитонеальный доступ. 14. Назначение режима острого перитонеального диализа. 15. Осложнения перитонеального диализа. 16. Психологические аспекты и реабилитация диализных больных. 17. Проблемы питания диализных больных. 18. Сывороточные уровни ферментов диализных больных. 19. Диабет диализных больных. 20. Гипертензия диализных больных. 21. Гематологические аномалии диализных больных. 22. Инфекции диализных больных. 23. Эндокринные расстройства диализных больных. 24. Заболевания костной ткани диализных больных. 25. Интоксикация алюминием диализных больных. 26. Диализ у младенцев и детей.
<p>Трудовая функция 2</p> <p>Ведение пациента до и после трансплантации почки</p>	<p>Умения и навыки:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Навыки оценки показаний и противопоказаний к трансплантации почки. 2. Навыки организации обследования пары «Донор-реципиент». 3. Умение подбирать адекватную схему иммуносупрессии пациенту после трансплантации почки. 4. Навыки мониторинга адекватности иммуносупрессии пациенту после трансплантации почки. 5. Умение своевременно корректировать иммуносупрессию пациенту после трансплантации почки. 6. Навыки диагностики и лечения отторжения почечного трансплантата. 7. Навыки диагностики и лечения патологических процессов в трансплантате. 8. Навыки диагностики и лечения патологических процессов в организме пациента, связанных с трансплантацией почки. 9. Навыки реабилитации больных после трансплантации почки. <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Основы трансплантологии. 2. Иммунный ответ на трансплантацию почки. 3. Реципиенты и доноры почечного трансплантата. 4. Техника пересадки почки. 5. Осложнения пересадки почки технического характера. 6. Отторжение почечного трансплантата. 7. Схемы иммуносупрессии. 8. Осложнения трансплантации почки и иммуносупрессии. 9. Долгосрочный мониторинг больных после трансплантации почки.
КАРТОЧКА ПРОФЕССИИ «Врач нефролог (взрослый, детский)»	
Код профессии	2221
Наименование профессии	Врач нефролог (взрослый, детский)
Уровень квалификации по ОРК	7.4.В
Уровень квалификации по КС	

Уровень профессионального образования	<p>Повышение квалификации в объеме не менее 216 часов по специальности "Нефрология (взрослая, детская)" в последние 5 лет.</p> <p>При отсутствии практики более 5 лет переподготовка по специальности "Нефрология (взрослая, детская)".</p> <p>Опыт работы по специальности не менее 3-х лет на уровне не ниже 7.3.В, из них непрерывно не менее 2-х лет.</p>
Трудовые функции	<p>1) Оказание консультационных услуг врачам нефрологам при случаях сложной диагностики и лечения нефрологических болезней.</p> <p>2) Организация совершенствования нефрологической помощи.</p>
<p>Трудовая функция 1</p> <p>Оказание консультационных услуг врачам нефрологам при случаях сложной диагностики и лечения нефрологических болезней</p>	<p>Умения и навыки:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Навыки организационно-методического руководства над деятельностью менее квалифицированных нефрологов, оказание им консультативно-диагностической помощи. 2. Умение принимать решения по спорным вопросам направления в нефрологические отделения городского, областного и республиканского значения лиц, требующих применения специальных методов исследования и лечения (биопсия почки, диализ, трансплантация). <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Стандарты, НПА и другие регламентирующие документы в области нефрологии. 2. Основные результаты современных исследований, признанные в сообществе нефрологов в последние пять лет.
<p>Трудовая функция 2</p> <p>Организация совершенствования нефрологической помощи</p>	<p>Умения и навыки:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Навыки создания базы данных больных с ХБП 3-5 стадией, в том числе больных, получающих ЗПТ. 2. Навыки контроля качества заполнения и свода информации по Регистру и годовой отчетности. 3. Навыки координации маршрута движения пациента и обеспечение преемственности при оказании нефрологической помощи. 4. Навыки организации работы структурных подразделений, оказывающих нефрологическую помощь населению на амбулаторно-поликлиническом, стационарном, стационарозамещающем уровнях. 5. Умение принимать меры планового и экстренного характера при возникновении ситуаций, угрожающих жизни и здоровью пациентов с нефрологической патологией. 6. Умение планировать и прогнозировать, свод потребностей по региону, организовывать контроль за расходными материалами, изделиями медицинского назначения и лекарственными средствами для нефрологических больных. 7. Умение осуществлять контроль за своевременностью начала ЗПТ в ОД/ЦД города (области). 8. Навыки своевременного предоставления отчетности в уполномоченный орган в области здравоохранения по отчетным формам. <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Стандарты, НПА и другие регламентирующие документы в области нефрологии. 2. Основные результаты современных исследований, признанные в сообществе нефрологов в последние пять лет.

КАРТОЧКА ПРОФЕССИИ «Врач нефролог (взрослый, детский)»	
Код профессии	2221
Наименование профессии	Врач нефролог (взрослый, детский)
Уровень квалификации по ОРК	7.4.A
Уровень квалификации по КС	
Уровень профессионального образования	Повышение квалификации в объеме не менее 216 часов по специальности "Нефрология (взрослая, детская)", раздел «Заместительная почечная терапия» в последние 5 лет. Опыт работы по специальности не менее 3-х лет на уровне не ниже 7.3.A, из них непрерывно не менее 2-х лет.
Трудовые функции	1) Оказание консультационных услуг врачам нефрологам при случаях сложной диагностики и лечения больных на заместительной почечной терапии.
	2) Организация внедрения новых высокоспециализированных методов диагностики и лечения заболеваний почек.
Трудовая функция 1 Оказание консультационных услуг врачам нефрологам при случаях сложной диагностики и лечения больных на заместительной почечной терапии	<p>Умения и навыки:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Навыки организационно-методического руководства над деятельностью нефрологов, оказывающих медицинские услуги больным на заместительной почечной терапии, оказание им консультативно-диагностической помощи. 2. Умение принимать решения по спорным вопросам оказания медицинских услуг больным на заместительной почечной терапии. <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Стандарты, НПА и другие регламентирующие документы в области нефрологии. 2. Основные результаты современных исследований, признанные в сообществе нефрологов в последние пять лет.
Трудовая функция 2 Организация внедрения новых высокоспециализированных методов диагностики и лечения заболеваний почек	<p>Умения и навыки:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Навыки поиска новых технологий, повышающих качество, эффективность и безопасность медицинских услуг в области нефрологии. 2. Умение осуществлять трансферт высокоспециализированных технологий в нефрологии. 3. Навыки оформления внедрения новых высокоспециализированных методов диагностики и лечения заболеваний почек. 4. Навыки мониторинга и контроля за внедрением новых высокоспециализированных методов диагностики и лечения заболеваний почек. 5. Умение анализировать и давать оценку качеству, эффективности и безопасности медицинских услуг в области нефрологии. <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Стандарты, НПА и другие регламентирующие документы в области нефрологии. 2. Основные результаты современных исследований, признанные в сообществе нефрологов в последние пять лет.
Связь с другими профессиями в	2221 Врач-эксперт по специальности «Нефрология (взрослая, детская)».

рамках ОРК	2310	Преподаватель специальности «Нефрология (взрослая, детская)».
	2224	Научный сотрудник по специальности «Нефрология (взрослая, детская)».
	2223	Заведующий нефрологическим отделением/ кабинетом.
	2223	Главный внештатный нефролог (города/ района; области, республики).
КАРТОЧКА ПРОФЕССИИ «Врач-эксперт по специальности «Нефрология (взрослая, детская)»		
Код профессии	2221	
Наименование профессии	Врач-эксперт по специальности «Нефрология (взрослая, детская)»	
Уровень квалификации по ОРК	7.3.В	
Уровень квалификации по КС	-	
Уровень профессионального образования	<p>При окончании медицинского ВУЗа в РК до 2009 года:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Высшее медицинское образование по специальности "лечебное дело" или "педиатрия". 2. Интернатура по клинической специальности. 3. Переподготовка по одной из следующих специальностей: "Нефрология (взрослая, детская)", "Детская Нефрология", "Экстракорпоральные методы детоксикации". 4. Повышение квалификации на цикле "Независимая экспертиза" в объеме не менее 216 часов. <p>При окончании медицинского ВУЗа в РК после 2009 года:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Высшее специальное образование "Общая медицина". 2. Интернатура по клинической специальности. 3. Резидентура по специальности "Нефрология, в том числе детская". 4. Повышение квалификации на цикле "Независимая экспертиза" в объеме не менее 216 часов. <p>Повышение квалификации в объеме не менее 216 часов по специальности "Нефрология (взрослая, детская)" в последние 5 лет.</p> <p>При отсутствии практики более 5 лет переподготовка по специальности "Нефрология (взрослая, детская)".</p> <p>Опыт работы по специальности не менее 3-х лет на уровне не ниже 7.2.В, из них непрерывно не менее 2-х лет.</p>	
Трудовые функции	1) Проведение экспертизы объема и качества специализированных услуг по специальности «Нефрология (взрослая, детская)».	
Трудовая функция 1 Проведение экспертизы объема и качества специализированных услуг по специальности «Нефрология (взрослая, детская)»	<p>Умения и навыки:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Навыки контроля объемов специализированных медицинских услуг, осуществляемых в рамках нефрологической помощи. 2. Навыки контроля качества специализированных медицинских услуг, осуществляемых в рамках нефрологической помощи. 3. Навыки проведения мониторинга ключевых показателей специализированной нефрологической помощи. 4. Навыки предоставления консультативной помощи работникам органов внутренних дел, прокуратуры и суда, а также других государственных органов в вопросах качества оказания специализированной медицинской помощи и ведения 	

	<p>медицинской документации по специальности «Нефрология (взрослая, детская)».</p> <p>5. Умение проводить анализ учетной и отчетной документации субъекта здравоохранения, осуществляющего медицинские услуги специализированной нефрологической помощи.</p> <p>Умения определять факторы риска и своевременно информировать руководство организации о возникающих системных проблемах в области качества медицинских услуг специализированной нефрологической помощи.</p>
	<p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Законодательство Республики Казахстан в области здравоохранения, регулирующее общественные отношения в области охраны здоровья населения, экспертизы объемов и качества медицинских услуг. 2. Показатели здоровья населения. 3. Заболеваемость населения, методы изучения, анализ. 4. Медицинская статистика. 5. Лицензирование, аттестация, сертификация в области здравоохранения. 6. Виды экспертиз в здравоохранении. 7. Экспертная оценка качества медицинских услуг и государственный контроль. 8. Экспертная оценка качества медицинских услуг и служба внутреннего аудита. 9. Стандартизация в здравоохранении. 10. Аккредитация медицинских организаций. 11. Стандарты аккредитации. 12. Доказательная медицина. 13. Медицинские ошибки 14. Взаимодействие с другими органами и организациями по вопросам экспертизы. 15. Методика проведения экспертизы качества медицинской помощи (методы, технология, анализ, оценка, мониторинг). 16. Экспертная оценка качества работы организаций здравоохранения на основе данных программных комплексов. 17. Информационное обеспечение работы независимого эксперта.
Требования к личностным компетенциям	<ol style="list-style-type: none"> 1. Навыки объективной оценки. 2. Навыки независимой работы. 3. Навыки нематериальной мотивации развития творческого потенциала. 4. Умения определять системные проблемы и дефекты. 5. Умения прогнозировать.
КАРТОЧКА ПРОФЕССИИ «Врач-эксперт по специальности «Нефрология (взрослая, детская)»	
Код профессии	2221
Наименование профессии	Врач-эксперт по специальности «Нефрология (взрослая, детская)»
Уровень квалификации по ОРК	7.3.А
Уровень квалификации по КС	
Уровень профессионального	Повышение квалификации в объеме не менее 216 часов по специальности "Нефрология (взрослая, детская)" в последние 5

образования	лет. Опыт работы по специальности не менее 3-х лет на уровне не ниже 7.3.В, из них непрерывно не менее 2-х лет
Трудовые функции	1) Проведение экспертизы объема и качества высокоспециализированных услуг в области нефрологии.
Трудовая функция 1 Проведение экспертизы объема и качества высокоспециализированных услуг в области нефрологии	<p>Умения и навыки:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Навыки контроля объемов высокоспециализированных медицинских услуг, осуществляемых в рамках нефрологической помощи. 2. Навыки контроля качества высокоспециализированных медицинских услуг, осуществляемых в рамках нефрологической помощи. 3. Навыки проведения мониторинга ключевых показателей высокоспециализированной нефрологической помощи. 4. Навыки предоставления консультативной помощи работникам органов внутренних дел, прокуратуры и суда, а также других государственных органов в вопросах качества оказания высокоспециализированной медицинской помощи и ведения медицинской документации по специальности «Нефрология (взрослая, детская)». 5. Умение проводить анализ учетной и отчетной документации субъекта здравоохранения, осуществляющего медицинские услуги высокоспециализированной нефрологической помощи. 6. Умения определять факторы риска и своевременно информировать руководство организации о возникающих системных проблемах в области качества медицинских услуг высокоспециализированной нефрологической помощи.
	<p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Законодательство Республики Казахстан в области здравоохранения, регулирующие общественные отношения в области охраны здоровья населения, экспертизы объемов и качества медицинских услуг. 2. Показатели здоровья населения. 3. Заболеваемость населения, методы изучения, анализ. 4. Медицинская статистика. 5. Лицензирование, аттестация, сертификация в области здравоохранения. 6. Виды экспертиз в здравоохранении. 7. Экспертная оценка качества медицинских услуг и государственный контроль. 8. Экспертная оценка качества медицинских услуг и служба внутреннего аудита. 9. Стандартизация в здравоохранении. 10. Аккредитация медицинских организаций. 11. Стандарты аккредитации. 12. Доказательная медицина. 13. Медицинские ошибки. 14. Взаимодействие с другими органами и организациями по вопросам экспертизы. 15. Методика проведения экспертизы качества медицинской помощи (методы, технология, анализ, оценка, мониторинг). 16. Экспертная оценка качества работы организаций здравоохранения на основе данных программных комплексов.

	17. Информационное обеспечение работы независимого эксперта.
КАРТОЧКА ПРОФЕССИИ «Врач-эксперт по специальности «Нефрология (взрослая, детская)»	
Код профессии	2221
Наименование профессии	Врач-эксперт по специальности «Нефрология (взрослая, детская)»
Уровень квалификации по ОРК	7.4.В
Уровень квалификации по КС	
Уровень профессионального образования	Повышение квалификации в объеме не менее 216 часов по специальности «Нефрология (взрослая, детская)» в последние 5 лет. При отсутствии практики более 5 лет переподготовка по специальности «Нефрология (взрослая, детская)». Опыт работы по специальности - не менее 3-х лет на уровне не ниже 7.3.В, из них непрерывно не менее 2-х лет.
Трудовые функции	1) Методическое обеспечение решения проблем эффективности и качества специализированной помощи по специальности «Нефрология (взрослая, детская)» (разработка стандартов, протоколов диагностики и лечения, алгоритмов и инструкций).
Трудовая функция 1 Методическое обеспечение решения проблем эффективности и качества специализированной помощи по специальности «Нефрология (взрослая, детская)» (разработка стандартов, протоколов диагностики и лечения, алгоритмов и инструкций)	<p>Умения и навыки:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Изучение мнения сотрудников и информирование персонала о мерах по улучшению качества и обеспечению безопасности пациентов при осуществлении специализированной нефрологической помощи. 2. Повышение потенциала организации, осуществляющей специализированную нефрологическую помощь по вопросам обеспечения качества медицинской помощи. 3. Обучение медицинского персонала организации здравоохранения по вопросам качества услуг специализированной нефрологической помощи. 4. Участие в разработках стандартов, протоколов диагностики и лечения, алгоритмов и инструкций по специализированной нефрологической помощи. <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Основы исследовательской деятельности. 2. Методология прикладных исследований. 3. Количественные методы статистического анализа и прогнозирования. 4. Актуальные вопросы развития нефрологии. 5. Методология осуществления наставничества и инструктажа. 6. Методология проведения мастер-классов. 7. Методология проведения тренингов. 8. НПА по вопросам внедрения новых технологий. 9. Инструкции и методические рекомендации по разработке стандартов, протоколов диагностики и лечения, алгоритмов и инструкций по специальности «Нефрология (взрослая, детская)».
КАРТОЧКА ПРОФЕССИИ «Врач-эксперт по специальности «Нефрология (взрослая, детская)»	
Код профессии	2221
Наименование	Врач-эксперт по специальности «Нефрология (взрослая, детская)»

профессии	
Уровень квалификации по ОРК	7.4.А
Уровень квалификации по КС	
Уровень профессионального образования	Повышение квалификации в объеме не менее 216 часов по специальности «Нефрология (взрослая, детская)» в последние 5 лет. При отсутствии практики более 5 лет переподготовка по специальности «Нефрология (взрослая, детская)». Опыт работы по специальности - не менее 3-х лет на уровне не ниже 7.4.В, из них непрерывно не менее 2-х лет.
Трудовые функции	1) Методическое обеспечение решения проблем эффективности и качества высокоспециализированной помощи по специальности «Нефрология (взрослая, детская)» (разработка стандартов, протоколов диагностики и лечения, алгоритмов и инструкций).
Трудовая функция 1 Методическое обеспечение решения проблем эффективности и качества высокоспециализированной помощи по специальности «Нефрология (взрослая, детская)» (разработка стандартов, протоколов диагностики и лечения, алгоритмов и инструкций)	<p>Умения и навыки:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Изучение мнения сотрудников и информирование персонала о мерах по улучшению качества и обеспечению безопасности пациентов при осуществлении высокоспециализированной нефрологической помощи. 2. Повышение потенциала организации, осуществляющей высокоспециализированную нефрологическую помощь по вопросам обеспечения качества медицинской помощи. 3. Обучение медицинского персонала организации здравоохранения по вопросам качества услуг высокоспециализированной нефрологической помощи. 4. Участие в разработках стандартов, протоколов диагностики и лечения, алгоритмов и инструкций по высокоспециализированной нефрологической помощи. <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Основы исследовательской деятельности. 2. Методология прикладных исследований. 3. Количественные методы статистического анализа и прогнозирования. 4. Актуальные вопросы развития нефрологии. 5. Методология осуществления наставничества и инструктажа 6. Методология проведения мастер-классов. 7. Методология проведения тренингов. 8. НПА по вопросам внедрения новых технологий. 9. Инструкции и методические рекомендации по разработке стандартов, протоколов диагностики и лечения, алгоритмов и инструкций по специальности «Нефрология (взрослая, детская)».
КАРТОЧКА ПРОФЕССИИ «Врач-эксперт по специальности «Нефрология (взрослая, детская)»	
Код профессии	2221
Наименование профессии	Врач-эксперт по специальности «Нефрология (взрослая, детская)»
Уровень квалификации по ОРК	8
Уровень	

квалификации по КС	
Уровень профессионального образования	PhD-докторантура (аспирантура, докторантура)/ ученая или научная степень. При отсутствии практики более 5 лет переподготовка по специальности «Нефрология (взрослая, детская)». Опыт работы по специальности не менее 3-х лет на уровне не ниже 7.2.В, из них непрерывно не менее 2-х лет
Трудовые функции	1) Экспертиза стандартов, протоколов диагностики и лечения, алгоритмов и инструкций по нефрологии. 2) Экспертиза учебно-методической литературы и исследований в области нефрологии.
Трудовая функция 1 Экспертиза стандартов, протоколов диагностики и лечения, алгоритмов и инструкций по нефрологии	Умения и навыки: 1. Навыки проведения экспертизы стандартов, протоколов диагностики и лечения, алгоритмов и инструкций по специальности «Нефрология (взрослая, детская)». 2. Навыки рецензирования стандартов, протоколов диагностики и лечения, алгоритмов и инструкций по специальности «Нефрология (взрослая, детская)». 3. Навыки формирования экспертного заключения по качеству разработки стандартов, протоколов диагностики и лечения, алгоритмов и инструкций по специальности «Нефрология (взрослая, детская)». Знания: 1. Методы проведения экспертизы стандартов, протоколов диагностики и лечения, алгоритмов и инструкций. 2. Правила рецензирования стандартов, протоколов диагностики и лечения, алгоритмов и инструкций. 3. Правила формирования экспертного заключения по качеству разработки стандартов, протоколов диагностики и лечения, алгоритмов и инструкций.
Трудовая функция 2 Экспертиза учебно-методической литературы и исследований в области нефрологии	Умения и навыки: 1. Навыки проведения экспертизы учебно-методической литературы и исследований в области нефрологии. 2. Навыки рецензирования учебно-методической литературы и исследований в области нефрологии. 3. Навыки формирования экспертного заключения по качеству разработки учебно-методической литературы и исследований в области нефрологии. Знания: 1. Методы проведения экспертизы учебно-методической литературы. 2. Правила рецензирования учебно-методической литературы и исследований. 3. Правила формирования экспертного заключения по качеству разработки учебно-методической литературы и исследований.
Связь с другими профессиями в рамках ОРК	2221 Врач нефролог (взрослый, детский). 2310 Преподаватель специальности «Нефрология (взрослая, детская)». 2224 Научный сотрудник по специальности «Нефрология (взрослая, детская)». 2223 Заведующий нефрологическим отделением/ кабинетом. 2223 Главный внештатный нефролог (города/ района; области, республики).

КАРТОЧКА ПРОФЕССИИ «Преподаватель специальности «Нефрология (взрослая, детская)»»	
Код профессии	2310
Наименование профессии:	Преподаватель специальности «Нефрология (взрослая, детская)»
Квалификационный уровень по ОРК	7.2.В
Уровень квалификации по КС	-
Уровень профессионального образования	<p>При окончании медицинского ВУЗа в РК до 2009 года:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Высшее медицинское образование по специальности "лечебное дело" или "педиатрия". 2. Интернатура по клинической специальности. 3. Переподготовка по одной из следующих специальностей: "Нефрология (взрослая, детская)", "Детская Нефрология", "Экстракорпоральные методы детоксикации". 4. Повышение квалификации на цикле "Тренинг-тренеров" по специальности "Нефрология (взрослая, детская)". <p>При окончании медицинского ВУЗа в РК после 2009 года:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Высшее специальное образование "Общая медицина". 2. Интернатура по клинической специальности. 3. Резидентура по специальности "Нефрология, в том числе детская". 4. Повышение квалификации на цикле "Тренинг-тренеров" по специальности "Нефрология (взрослая, детская)". <p>Повышение квалификации в объеме не менее 216 часов по специальности "Нефрология (взрослая, детская)" в последние 5 лет.</p> <p>При отсутствии практики более 5 лет переподготовка по специальности "Нефрология (взрослая, детская)".</p> <p>Опыт работы по специальности не менее 3-х лет на уровне не ниже 7.1.В, из них непрерывно не менее 2-х лет.</p>
Трудовые функции	1) Проведение занятий по специальности "Нефрология (взрослая, детская)", раздел "Общая Нефрология".
Трудовая функция 1 Проведение занятий по специальности "Нефрология (взрослая, детская)", раздел "Общая Нефрология"	<p>Умения и навыки:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Умение передавать знания обучающимся путем проведения практических и семинарских занятий, с использованием презентационного материала. 2. Умение стимулировать активность обучающихся. 3. Умение измерять уровень достижения цели обучения адекватными методами педагогического контроля. 4. Умение проводить воспитательную работу среди обучающихся (формировать профессиональные и психологические качества). 5. Умение разрабатывать презентационный материал по специальности "Нефрология (взрослая, детская)", раздел "Общая Нефрология". 6. Умение использовать информационные технологии в учебном процессе. 7. Умение осуществлять практическую и (или) научную деятельность по специальности "Нефрология (взрослая, детская)", раздел "Общая Нефрология" и применять полученный опыт в педагогической практике. <p>Знания:</p>

	<ol style="list-style-type: none"> 1. Основы педагогики и психологии. 2. Методы и приемы устного и письменного изложения учебного материала. 3. Базовые методы и технологии обучения по специальности "Нефрология (взрослая, детская)", раздел "Общая Нефрология". 4. Методы формирования навыков самостоятельной работы студентов. 5. Основы доказательной медицины в медицинском образовании. 6. Правила разработки эффективных презентаций.
Требования к личностным компетенциям	<ol style="list-style-type: none"> 1. Навыки логического и критического мышления, убеждения и аргументации решений, правильного и логичного оформления своих мыслей в устной и письменной форме. 2. Умение работать в творческих коллективах. 3. Навыки ораторского мастерства. 4. Умение систематизировать информацию и знания. 5. Навыки анализа и синтеза информации. 6. Навыки чтения и понимания научной литературы на английском языке. 7. Умение принимать самостоятельные решения в профессиональной деятельности. 8. Умение проектировать свое дальнейшее профессиональное развитие. 9. Навыки написания научных трудов и публикаций. 10. Навыки регулярного участия в международных конференциях, симпозиумах, обществах, съездах, конгрессах с докладами и т.д.
КАРТОЧКА ПРОФЕССИИ «Преподаватель специальности «Нефрология (взрослая, детская)»	
Код профессии	2310
Наименование профессии:	Преподаватель специальности «Нефрология (взрослая, детская)»
Квалификационный уровень по ОРК	7.3.В
Уровень квалификации по КС	-
Уровень профессионального образования	<p>Повышение квалификации в объеме не менее 216 часов по специальности "Нефрология (взрослая, детская)" в последние 5 лет.</p> <p>При отсутствии практики более 5 лет переподготовка по специальности "Нефрология (взрослая, детская)".</p> <p>Опыт работы по специальности не менее 3-х лет на уровне не ниже 7.2.В, из них непрерывно не менее 2-х лет.</p>
Трудовые функции	1) Проведение занятий и консультирование по специальности "Нефрология (взрослая, детская)", раздел "Общая Нефрология" (преподаватель-консультант, тьютор).
Трудовая функция 1 Проведение занятий и консультирование по специальности "Нефрология (взрослая, детская)", раздел "Общая Нефрология" (преподаватель-	<p>Умения и навыки:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Навыки передачи знаний, стимулирования активности обучающихся, формирования навыков и умений путем проведения лекционных, практических и семинарских занятий, с использованием интерактивных методов обучения. 2. Навыки измерения уровня достижения цели обучения адекватными методами педагогического контроля. 3. Навыки проведения воспитательной работы среди обучающихся (всестороннего развития личности обучающихся, формирования профессиональных и психологических качеств).

консультант, тьютор)	<p>4. Навыки разработки презентационного материала по специальности "Нефрология (взрослая, детская)", раздел "Общая Нефрология" и использования информационных технологий в учебном процессе.</p> <p>5. Умение осуществлять кураторство резидентов.</p> <p>6. Умение оценивать учебный процесс и определять направления его совершенствования.</p> <p>7. Умение анализировать результаты собственной практической и (или) научной деятельности по специальности "Нефрология (взрослая, детская)", раздел "Общая Нефрология" и использовать полученные знания для совершенствования педагогической практики.</p> <p>Знания:</p> <p>1. Основы педагогики и психологии.</p> <p>2. Методы и приемы устного и письменного изложения учебного материала.</p> <p>3. Современные, в том числе интерактивные, образовательные технологии по специальности "Нефрология (взрослая, детская)", раздел "Общая Нефрология".</p> <p>4. Основы лекторского мастерства.</p> <p>5. Методы формирования навыков самостоятельной работы студентов.</p> <p>6. Доказательная медицина в медицинском образовании.</p> <p>7. Правила разработки эффективных презентаций.</p> <p>8. Стратегии повышения эффективности обучения;</p> <p>9. Методы личностно-ориентированного обучения (студент-центрированное обучение);</p> <p>10. Основы нормативно-правового регулирования системы медицинского образования.</p>
КАРТОЧКА ПРОФЕССИИ «Преподаватель специальности «Нефрология (взрослая, детская)»»	
Код профессии	2310
Наименование профессии	Преподаватель специальности «Нефрология (взрослая, детская)»
Уровень квалификации по ОРК	7.3.А
Уровень квалификации по КС	
Уровень профессионального образования	<p>Повышение квалификации в объеме не менее 216 часов по специальности "Нефрология (взрослая, детская)" в последние 5 лет.</p> <p>При отсутствии практики более 5 лет переподготовка по специальности "Нефрология (взрослая, детская)".</p> <p>Опыт работы по специальности не менее 3-х лет на уровне не ниже 7.3.В, из них непрерывно не менее 2-х лет.</p> <p>Опыт кураторства резидентов.</p>
Трудовые функции	1) Проведение занятий и консультирование по специальности "Нефрология (взрослая, детская)", раздел "Заместительная почечная терапия" (преподаватель-консультант, тьютор)
Трудовая функция 1 Проведение занятий и консультирование	<p>Умения и навыки:</p> <p>1. Навыки передачи знаний, стимулирования активности обучающихся, формирования навыков и умений путем проведения лекционных, практических и семинарских занятий, с</p>

<p>по специальности "Нефрология (взрослая, детская)", раздел "Заместительная почечная терапия" (преподаватель-консультант, тьютор)</p>	<p>использованием интерактивных методов обучения.</p> <p>2. Навыки измерения уровня достижения цели обучения адекватными методами педагогического контроля.</p> <p>3. Навыки проведения воспитательной работы среди обучающихся (всестороннего развития личности обучающихся, формирования профессиональных и психологических качеств).</p> <p>4. Навыки разработки презентационного материала по специальности "Нефрология (взрослая, детская)", раздел "Заместительная почечная терапия" и использования информационных технологий в учебном процессе.</p> <p>5. Умение оценивать учебный процесс и определять направления его совершенствования.</p> <p>6. Умение анализировать результаты собственной практической и (или) научной деятельности по специальности "Нефрология (взрослая, детская)", раздел "Заместительная почечная терапия" и использовать полученные знания для совершенствования педагогической практики.</p> <p>Умение написания отчетов по научным грантам.</p>
	<p>Знания:</p> <p>1. Основы педагогики и психологии.</p> <p>2. Методы и приемы устного и письменного изложения учебного материала.</p> <p>3. Современные, в том числе интерактивные, образовательные технологии по специальности "Нефрология (взрослая, детская)", раздел "Заместительная почечная терапия".</p> <p>4. Основы лекторского мастерства.</p> <p>5. Методы формирования навыков самостоятельной работы студентов.</p> <p>6. Доказательная медицина в медицинском образовании.</p> <p>7. Правила разработки эффективных презентаций.</p> <p>8. Стратегии повышения эффективности обучения.</p> <p>9. Методы личностно-ориентированного обучения (студент-центрированное обучение).</p> <p>10. Основы нормативно-правового регулирования системы медицинского образования.</p>
<p>КАРТОЧКА ПРОФЕССИИ «Преподаватель специальности «Нефрология (взрослая, детская)»»</p>	
Код профессии	2310
Наименование профессии	Преподаватель специальности «Нефрология (взрослая, детская)»
Уровень квалификации по ОРК	7.4.В
Уровень квалификации по КС	
Уровень профессионального образования	<p>Повышение квалификации в объеме не менее 216 часов по специальности "Нефрология (взрослая, детская)" в последние 5 лет.</p> <p>При отсутствии практики более 5 лет переподготовка по специальности "Нефрология (взрослая, детская)".</p> <p>Опыт работы по специальности не менее 3-х лет на уровне не ниже 7.3.В, из них непрерывно не менее 2-х лет.</p> <p>Опыт кураторства резидентов.</p>
Трудовые функции	1) Педагогическая и учебно-методическая деятельность по

	специальности "Нефрология (взрослая, детская)", раздел "Общая Нефрология" (преподаватель-методолог).
Трудовая функция 1 Педагогическая и учебно-методическая деятельность по специальности "Нефрология (взрослая, детская)", раздел "Общая Нефрология" (преподаватель-методолог)	<p>Умения и навыки:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Умение формулировать цели, задачи, методы обучения и оценки в зависимости от конечных результатов обучения. 2. Умение разрабатывать рабочие учебные планы и программы, учебно-методические материалы и контрольно-измерительные средства по специальности "Нефрология (взрослая, детская)", раздел "Общая Нефрология" на основе компетентностно-ориентированного подхода. 3. Навыки проведения, методологического сопровождения и оценки лекционных, практических и семинарских занятий, мастер-классов и тренингов с использованием новейших образовательных технологий. 4. Навыки разработки методологии и осуществления измерения уровня достижения цели обучения адекватными методами педагогического контроля. 5. Навыки проведения, оценки качества и совершенствования воспитательной работы среди обучающихся (всестороннего развития личности обучающихся, формирования профессиональных и психологических качеств). 6. Навыки совершенствования собственной педагогической практики на основе результатов практической и (или) научной деятельности по специальности "Нефрология (взрослая, детская)", раздел "Общая Нефрология". 7. Навыки написания отчетов по научным грантам. <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Педагогика и психология в медицинском образовании. 2. Современные методы и технологии обучения специальности "Нефрология (взрослая, детская)", раздел "Общая Нефрология". 3. Доказательная медицина в медицинском образовании. 4. Стратегии повышения эффективности обучения. 5. Методы личностно-ориентированного обучения (студент-центрированное обучение). 6. Нормативно-правое регулирование системы медицинского образования, национальные и международные стандарты и требования. 7. Технология разработки и оформления рабочих учебных планов и программ, учебно-методических материалов и контрольно-измерительных средств на основе компетентностно-ориентированного подхода. 8. Оценка образовательных программ. Аккредитация образовательных программ.
КАРТОЧКА ПРОФЕССИИ «Преподаватель специальности «Нефрология (взрослая, детская)»»	
Код профессии	2310
Наименование профессии	Преподаватель специальности «Нефрология (взрослая, детская)»
Уровень квалификации по ОРК	7.4.А
Уровень квалификации по КС	

Уровень профессионального образования	<p>Повышение квалификации в объеме не менее 216 часов по специальности "Нефрология (взрослая, детская)" в последние 5 лет.</p> <p>При отсутствии практики более 5 лет переподготовка по специальности "Нефрология (взрослая, детская)".</p> <p>Опыт работы по специальности не менее 3-х лет на уровне не ниже 7.3.А, из них непрерывно не менее 2-х лет.</p> <p>Опыт кураторства резидентов.</p>
Трудовые функции	1) Педагогическая и учебно-методическая деятельность по специальности "Нефрология (взрослая, детская)", раздел "Заместительная почечная терапия" (преподаватель-методолог).
<p>Трудовая функция 1</p> <p>Педагогическая и учебно-методическая деятельность по специальности "Нефрология (взрослая, детская)", раздел "Заместительная почечная терапия" (преподаватель-методолог)</p>	<p>Умения и навыки:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Умение формулировать цели, задачи, методы обучения и оценки в зависимости от конечных результатов обучения. 2. Умение разрабатывать рабочие учебные планы и программы, учебно-методические материалы и контрольно-измерительные средства по специальности "Нефрология (взрослая, детская)", раздел "Заместительная почечная терапия" на основе компетентностно-ориентированного подхода. 3. Навыки проведения, методологического сопровождения и оценки лекционных, практических и семинарских занятий, мастер-классов и тренингов с использованием новейших образовательных технологий. 4. Навыки разработки методологии и осуществления измерения уровня достижения цели обучения адекватными методами педагогического контроля. 5. Навыки проведения, оценки качества и совершенствования воспитательной работы среди обучающихся (всестороннего развития личности обучающихся, формирования профессиональных и психологических качеств). 6. Навыки совершенствования собственной педагогической практики на основе результатов практической и (или) научной деятельности по специальности "Нефрология (взрослая, детская)", раздел "Заместительная почечная терапия". <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Педагогика и психология в медицинском образовании. 2. Современные методы и технологии обучения специальности "Нефрология (взрослая, детская)", раздел "Заместительная почечная терапия". 3. Доказательная медицина в медицинском образовании. 4. Стратегии повышения эффективности обучения. 5. Методы личностно-ориентированного обучения (студент-центрированное обучение). 6. Нормативно-правое регулирование системы медицинского образования, национальные и международные стандарты и требования. 7. Технология разработки и оформления рабочих учебных планов и программ, учебно-методических материалов и контрольно-измерительных средств на основе компетентностно-ориентированного подхода. 8. Оценка образовательных программ. Аккредитация образовательных программ.
КАРТОЧКА ПРОФЕССИИ «Преподаватель специальности «Нефрология (взрослая, детская)»»	

Код профессии	2310
Наименование профессии	Преподаватель специальности «Нефрология (взрослая, детская)»
Уровень квалификации по ОРК	8.
Уровень квалификации по КС	
Уровень профессионального образования	Научно-педагогическая магистратура "Медицина". При отсутствии практики более 5 лет переподготовка по специальности "Нефрология (взрослая, детская)". Опыт работы по специальности не менее 3-х лет на уровне не ниже 7.2.В, из них непрерывно не менее 2-х лет. Опыт кураторства резидентов.
Трудовые функции	1) Педагогическая и учебно-методическая деятельность по специальности "Нефрология (взрослая, детская)", основанные на исследованиях в области образования (преподаватель-исследователь, эксперт).
Трудовая функция 1 Педагогическая и учебно-методическая деятельность по специальности "Нефрология (взрослая, детская)", основанные на исследованиях в области образования (преподаватель-исследователь, эксперт)	<p>Умения и навыки:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Навыки постановки целей и задач, разработки методологии и проведения исследований в области медицинского образования и преподаваемой дисциплины. 2. Навыки формулирования, оценки и разработки предложений по совершенствованию целей, задач, методов обучения и контроля знаний и навыков в зависимости от конечных результатов обучения. 3. Навыки разработки и оценки рабочих учебных планов и программ, учебно-методических материалов и контрольно-измерительных средств по специальности "Нефрология (взрослая, детская)" на основе компетентностно-ориентированного подхода. 4. Навыки проведения, методологического сопровождения и оценки лекционных, практических и семинарских занятий, мастер-классов и тренингов с использованием новейших образовательных технологий. 5. Навыки разработки и оценки учебно- и научно-методической продукции. 6. Умение проектировать образовательные программы, разрабатывать стандарты и типовые учебные программы по специальности "Нефрология (взрослая, детская)". <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Принципы и методы исследований в медицинском образовании. 2. Современные методы и технологии обучения специальности "Нефрология (взрослая, детская)". 3. Доказательная медицина в медицинском образовании. 4. Стратегии повышения эффективности обучения. 5. Нормативно-правое регулирование системы медицинского образования, национальные и международные стандарты и требования. 6. Технология разработки и оформления рабочих учебных планов и программ, учебно-методических материалов и контрольно-измерительных средств на основе компетентностно-ориентированного подхода. 7. Оценка образовательных программ. Аккредитация

	образовательных программ. 8. Правила разработки учебно- и научно-методической литературы.	
Связь с другими профессиями в рамках ОРК	2221 2221 2224 2223 2223	Врач нефролог (взрослый, детский). Врач-эксперт по специальности «Нефрология (взрослая, детская)». Научный сотрудник по специальности «Нефрология (взрослая, детская)». Заведующий нефрологическим отделением/ кабинетом. Главный внештатный нефролог (города/ района; области, республики).
КАРТОЧКА ПРОФЕССИИ «Научный сотрудник по специальности «Нефрология (взрослая, детская)»		
Код профессии	2224	
Наименование профессии	Научный сотрудник по специальности «Нефрология (взрослая, детская)»	
Уровень квалификации по ОРК	7.2.В.	
Уровень квалификации по КС	-	
Уровень профессионального образования	<p>При окончании медицинского ВУЗа в РК до 2009 года:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Высшее медицинское образование по специальности "лечебное дело" или "педиатрия". 2. Интернатура по клинической специальности. 3. Переподготовка по одной из следующих специальностей: "Нефрология (взрослая, детская)", "Детская Нефрология", "Экстракорпоральные методы детоксикации". 4. Повышение квалификации на цикле "Методология научных исследований". <p>При окончании медицинского ВУЗа в РК после 2009 года:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Высшее специальное образование "Общая медицина". 2. Интернатура по клинической специальности. 3. Резидентура по специальности "Нефрология, в том числе детская". 4. Повышение квалификации на цикле "Методология научных исследований". <p>Повышение квалификации в объеме не менее 216 часов по специальности "Нефрология (взрослая, детская)" в последние 5 лет.</p> <p>Опыт работы по специальности не менее 3-х лет на уровне не ниже 7.1.В, из них непрерывно не менее 2-х лет.</p> <p>При отсутствии практики более 5 лет переподготовка по специальности "Нефрология (взрослая, детская)".</p>	
Трудовые функции	1) Технический уровень участия в научных исследованиях по специальности "Нефрология (взрослая, детская)".	
Трудовая функция 1 Технический уровень участия в научных исследованиях по специальности	<p>Умения и навыки:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Умение использовать в научных исследованиях современные информационные технологии и принципы доказательной медицины. 2. Умение выполнять научное исследование по специальности "Нефрология (взрослая, детская)" согласно установленным стандартным операционным процедурам, протоколам, планам и 	

"Нефрология (взрослая, детская)"	<p>методам исследований.</p> <p>3. Умение осуществлять статистическую обработку данных с использованием современных компьютерных технологий.</p> <p>4. Умение подготавливать научные данные к опубликованию.</p> <p>5. Умение оформлять научные отчеты.</p> <p>Знания:</p> <p>1. Принципы доказательной медицины.</p> <p>2. Принципы нормативно-правового регулирования научных исследований.</p> <p>3. Принципы этического регулирования исследований в области здравоохранения.</p> <p>4. Современные информационные технологии.</p> <p>5. Общая и медицинская статистика.</p>
Требования к личностным компетенциям	<p>1. Навыки логического и критического мышления, убеждения и аргументации решений, правильного и логичного оформления своих мыслей в устной и письменной форме.</p> <p>2. Умение работать в творческих коллективах.</p> <p>3. Умение систематизировать информацию и знания.</p> <p>4. Навыки анализа и синтеза информации.</p> <p>5. Навыки чтения и понимания научной литературы на английском языке.</p> <p>6. Умение принимать самостоятельные решения в профессиональной деятельности.</p> <p>7. Умение проектировать свое дальнейшее профессиональное развитие.</p> <p>8. Навыки написания научных трудов и публикаций.</p> <p>9. Навыки регулярного участия в международных конференциях, съездах, конгрессах с докладами и т.д.</p>
КАРТОЧКА ПРОФЕССИИ «Научный сотрудник по специальности «Нефрология (взрослая, детская)»»	
Код профессии	2224
Наименование профессии	Научный сотрудник по специальности "Нефрология (взрослая, детская)"
Уровень квалификации по ОРК	7.3.(А,В)
Уровень квалификации по КС	-
Уровень профессионального образования	<p>1. Повышение квалификации в объеме не менее 216 часов по специальности "Нефрология (взрослая, детская)" в последние 5 лет.</p> <p>Опыт работы по специальности не менее 3-х лет на уровне не ниже 7.2.В, из них непрерывно не менее 2-х лет.</p> <p>2. Повышение квалификации в объеме не менее 216 часов по специальности "Нефрология (взрослая, детская)" в последние 5 лет.</p> <p>Опыт работы по специальности не менее 3-х лет на уровне не ниже 7.3.В, из них непрерывно не менее 2-х лет.</p> <p>При отсутствии практики более 5 лет переподготовка по специальности "Нефрология (взрослая, детская)".</p>
Трудовые функции	1) Аналитический уровень участия в научных исследованиях по специальности "Нефрология (взрослая, детская)".

<p>Трудовая функция 1</p> <p>Аналитический уровень участия в научных исследованиях по специальности "Нефрология (взрослая, детская)"</p>	<p>Умения и навыки:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Навыки логического и критического мышления, убеждения и аргументации решений, правильного и логичного оформления своих мыслей в устной и письменной форме. 2. Навыки использования в научных исследованиях современных информационных технологий и принципов доказательной медицины. 3. Навыки выполнения научного исследования по специальности "Нефрология (взрослая, детская)" согласно установленным стандартизированным операционным процедурам, протоколам, планам и методам исследований. 4. Навыки статистической обработки данных с использованием современных компьютерных технологий, умение интерпретировать результаты статистического анализа. 5. Умение подготавливать научные данные к опубликованию и писать научные публикации. 6. Умение составлять и оформлять научные отчеты. 7. Умение представлять результаты исследования. <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Международные и национальные стандарты научных исследований, нормативно-правовые акты в сфере научных исследований. 2. Порядок и принципы этического регулирования исследований в нефрологии. 3. Порядок проведения научных исследований в области нефрологии. 4. Первичные (описательные и аналитические) методы научных исследований в области нефрологии. 5. Общая и медицинская статистика.
<p>КАРТОЧКА ПРОФЕССИИ «Научный сотрудник по специальности «Нефрология (взрослая, детская)»</p>	
Код профессии	2224
Наименование профессии	Научный сотрудник по специальности «Нефрология (взрослая, детская)»
Квалификационный уровень по ОРК	7.4.(А,В)
Уровень квалификации по КС	-
Уровень профессионального образования	<ol style="list-style-type: none"> 1. Повышение квалификации в объеме не менее 216 часов по специальности "Нефрология (взрослая, детская)" в последние 5 лет. Опыт работы по специальности не менее 3-х лет на уровне не ниже 7.3.В, из них непрерывно не менее 2-х лет. 2. Повышение квалификации в объеме не менее 216 часов по специальности "Нефрология (взрослая, детская)" в последние 5 лет. Опыт работы по специальности не менее 3-х лет на уровне не ниже 7.4.В, из них непрерывно не менее 2-х лет. При отсутствии практики более 5 лет переподготовка по специальности "Нефрология (взрослая, детская)".
Трудовые функции	1) Проведение самостоятельных исследований по специальности "Нефрология (взрослая, детская)".
Трудовая функция 1	<p>Умения и навыки:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Навыки использования в научных исследованиях современных

<p>Проведение самостоятельных исследований по специальности "Нефрология (взрослая, детская)"</p>	<p>информационных технологий и принципов доказательной медицины.</p> <p>2. Умение выявлять проблему, ставить вопрос исследования и обосновать актуальность исследовательского проекта по специальности "Нефрология (взрослая, детская)".</p> <p>3. Умение формулировать цели и задачи исследования, гипотезы, составлять дизайн исследования и выбирать методы исследований по специальности "Нефрология (взрослая, детская)".</p> <p>4. Умение написания научных проектов и подачи заявки на грант.</p> <p>5. Навыки выполнения научного исследования по специальности "Нефрология (взрослая, детская)" согласно установленным протоколам, планам и методам исследований, в том числе в качестве ответственного за отдельное направление исследования (ответственного исполнителя).</p> <p>6. Навыки осуществления статистической обработки данных.</p> <p>7. Навыки подготовки научных данных к опубликованию и написания научных публикаций.</p> <p>8. Навыки составления и оформления научных отчетов, представления результатов исследования.</p> <p>Знания:</p> <p>1. Международные и национальные стандарты научных исследований, нормативно-правовые акты в сфере научных исследований.</p> <p>2. Порядок и принципы этического регулирования исследований в области здравоохранения.</p> <p>3. Порядок проведения научных исследований в области нефрологии.</p> <p>4. Первичные (описательные и аналитические) и вторичные (систематические обзоры, мета-анализ) методы научных исследований в области нефрологии.</p> <p>5. Биостатистика.</p>
<p>КАРТОЧКА ПРОФЕССИИ «Научный сотрудник по специальности «Нефрология (взрослая, детская)»</p>	
Код профессии	2224
Наименование профессии	Научный сотрудник по специальности «Нефрология (взрослая, детская)»
Квалификационный уровень по ОРК	8.
Уровень квалификации по КС	-
Уровень профессионального образования	<p>PhD-докторантура (аспирантура, докторантура)/ ученая или научная степень.</p> <p>При отсутствии практики более 5 лет переподготовка по специальности "Нефрология (взрослая, детская)".</p> <p>Опыт работы по специальности не менее 3-х лет на уровне не ниже 7.2.В, из них непрерывно не менее 2-х лет.</p>
Трудовые функции	1) Разработка и организация исследовательских проектов по специальности "Нефрология (взрослая, детская)".
Трудовая функция 1 Разработка и организация исследовательских проектов по	<p>Умения и навыки:</p> <p>1. Навыки выявления проблемы, постановки вопроса исследования и обоснования актуальности исследовательского проекта по специальности "Нефрология (взрослая, детская)".</p> <p>2. Навыки постановки цели и задач исследования, формулирования и проверки гипотез, составления дизайн</p>

специальности "Нефрология (взрослая, детская)"	исследования и выбора методов исследований по специальности "Нефрология (взрослая, детская)". 3. Навыки разработки научных проектов, подачи заявок на грант. 4. Навыки разработки протокола и плана научного исследования. 5. Навыки разработки методологии научного исследования по специальности "Нефрология (взрослая, детская)". 6. Навыки организации и проведения научных исследований по специальности "Нефрология (взрослая, детская)", в том числе в качестве руководителя исследования, менеджера проекта. 7. Навыки осуществления статистической обработки данных. 8. Навыки написания и рецензирования научных публикаций. 9. Навыки составления и рецензирования научных отчетов. 10. Умение решать комплексные междисциплинарные, межсекторальные проблемы в рамках исследовательской деятельности.	
	Знания: 1. Международные и национальные стандарты научных исследований, нормативно-правовые акты в сфере научных исследований. 2. Порядок и принципы этического регулирования исследований в области здравоохранения. 3. Порядок проведения научных исследований в области нефрологии. 4. Первичные (описательные и аналитические) и вторичные (систематические обзоры, мета-анализ) методы научных исследований в области нефрологии. 5. Биостатистика. 6. Менеджмент научных исследований. 7. Поиск и привлечение финансирования на научные исследования. Фандрайзинг.	
Связь с другими профессиями в рамках ОРК	2221 2221 2310 2223 2223	Врач нефролог (взрослый, детский). Врач-эксперт по специальности «Нефрология (взрослая, детская)». Преподаватель специальности «Нефрология (взрослая, детская)». Заведующий нефрологическим отделением/ кабинетом. Главный внештатный нефролог (города/ района; области, республики).
Технические данные Профессионального стандарта		
Разработано	РГП на ПХВ «Республиканский центр развития здравоохранения»	
Номер версии и год выпуска	Версия 1, 2014 год	
Дата ориентировочного пересмотра	2016 год	