

Профессиональный стандарт «Эндокринология»

Глоссарий

В настоящем профессиональном стандарте применяются следующие термины и определения:

Вид трудовой деятельности – выделенный завершённый этап технологического процесса, объединяющий занятия (профессии/должности) в профессиональный стандарт.

Должность – определенная формальная позиция в институциональной иерархии организации, характеризующаяся нормативно закреплённой совокупностью определенных работ, задач, полномочий, степени ответственности, прав и обязанностей, требований к квалификации.

Занятие – набор работ, осуществляемых на рабочем месте, приносящих заработок или доход, характеризующихся высокой степенью совпадения выполняемых основных задач и обязанностей.

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

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.

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

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

Медицинский работник – физическое лицо, имеющее профессиональное медицинское образование и осуществляющее медицинскую деятельность.

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.

Навык – способность выполнять конкретные задачи и обязанности в рамках конкретного занятия, имеющая два признака:

- уровень навыков – определяет сложность и объём 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.

Национальная система квалификаций – целостный комплекс правовых и институциональных регуляторов спроса и предложения квалификаций, обеспечивающих взаимосвязь отраслей экономики, рынка труда и системы профессионального образования и обучения.

Национальный классификатор занятий – систематизированный перечень занятий (профессий/должностей), который отражает наименования занятий (профессий/должностей), применяемых на территории Республики Казахстан, и классифицирует их по уровню и специализации навыков в соответствии с видом выполняемых работ.

Отраслевая рамка квалификаций – составная часть (подсистема) национальной системы квалификаций, представляющая собой рамочную структуру дифференцированных уровней квалификации, признаваемых в отрасли.

Пользователь профессиональных стандартов – государственные органы, юридические лица, физические лица.

Профессиональная 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.

Разработчик – объединение работодателей и (или) организация, осуществляющая разработку профессиональных стандартов.

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

Профессия – социально признаваемая и/или юридически фиксированная область возможного выполнения соответствующих трудовых функций, требующая владение комплексом знаний и умений, приобретаемых в результате специальной подготовки, подтверждаемых соответствующими документами об образовании и/или опыта работы.

Специалист среднего звена – квалификация, присуждаемая лицам, освоившим интегрированные образовательные программы технического и профессионального образования, предоставляющие возможность выполнения определенных обязанностей исполнителя, в которые входят также планирование и организация выполняемой работы (на базе основного среднего и (или) общего среднего образования в училищах, колледжах и высших колледжах).

Стажировка – форма неформального образования, направленная на формирование и закрепление на практике профессиональных знаний, умений и навыков, полученных в результате теоретической подготовки, а также изучение специфики работы, передового опыта для дальнейшей профессиональной деятельности.

Трудовая 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.

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

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

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).

В настоящем профессиональном стандарте применяются следующие сокращения:

ВОП – врач общей практики.

МКБ 10 – международная классификация болезней 10-го пересмотра.

ПС – профессиональный стандарт.

ОРК – отраслевая рамка квалификаций. ВТМУ – высокотехнологичные медицинские услуги. CGMS – continius glucose monitoring system (система постоянного мониторинга глюкозы). SBGM – self blood glucose monitoring (самостоятельный контроль глюкозы в крови).	
---	--

1. Паспорт Профессионального стандарта

Название Профессионального стандарта:	Эндокринология
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 86.10.1 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 о стандарта:	Диагностика, лечение, профилактика и реабилитация пациентов с заболеваниями эндокринной системы. экспертиза объема и качества медицинских услуг в эндокринологии. 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 эндокринолог	7.1 – подуровень по ОРК
	Врач-эндокринолог (взрослый, детский)	7.2 – подуровень по ОРК
	Врач-эндокринолог (взрослый, детский)	7.3 – подуровень по ОРК
	Врач-эндокринолог (взрослый, детский)	7.4 – подуровень по ОРК
	Врач-эндокринолог (взрослый)	7.2 – подуровень по ОРК
	Врач-эндокринолог (взрослый)	7.3 – подуровень по ОРК
	Врач-эндокринолог (взрослый)	7.4 – подуровень по ОРК
	Врач-эндокринолог (детский)	7.2 – подуровень по ОРК
	Врач-эндокринолог (детский)	7.3 – подуровень по ОРК
	Врач-эндокринолог (детский)	7.4 – подуровень по ОРК

КАРТОЧКА ПРОФЕССИИ: Врач-резидент эндокринолог

Код:	2215-9-001 Врач резидент (по специальности)
Код группы:	2215-9 Другие врачи, н.в.д.г.
Профессия:	Врач-резидент эндокринолог
Другие возможные наименования профессии:	
Квалификационный уровень по ОРК:	7.1
Основная цель деятельности:	Организация и оказание квалифицированной, специализированной, медицинской помощи при заболеваниях, связанных с патологией и нарушением функции эндокринных органов у детей и взрослых под надзором наставника

Трудовые функции:	Обязательные трудовые функции:	Трудовая функция №1	Амбулаторное и стационарное ведение и динамическое наблюдение пациентов с заболеваниями, связанными с патологией и нарушением функции эндокринных органов у детей и взрослых под надзором наставника
Трудовая функция №1: Амбулаторное и стационарное ведение и динамическое наблюдение пациентов с заболеваниями, связанными с патологией и нарушением функции эндокринных органов у детей и взрослых под надзором наставника	Задача №1:	Умения и навыки:	
	Обследование взрослых и детей для выявления признаков заболеваний, связанных с патологией и нарушением функции эндокринных органов в амбулаторных условиях	1. Умение под надзором наставника собирать полный медицинский анамнез у взрослых и детей для выявления патологии эндокринной системы. 2. Умение под надзором наставника оформлять амбулаторную карту и карту стационарного больного и внести данные в компьютеризированную информационную систему. 3. Умение под надзором наставника проводить физикальное обследование пациента по выявлению патологии эндокринной системы. 4. Умение под надзором наставника обследовать состояние кожи, подкожной клетчатки, мышц, щитовидной железы, сердца, легких, печени, поджелудочной железы, почек, костной системы, периферических сосудов, центральной, и периферической нервной системы у больных с предполагаемой эндокринной.	
		Знания:	
		1. Знание особенностей сбора анамнеза и физикального обследования взрослых и детей с патологией и нарушением функции эндокринных органов. 2. Знание нормальной и патологической анатомии и физиологии органов эндокринной системы у взрослых и детей.	
	Задача №2:	Умения и навыки:	
	Проведение мероприятий по диагностике заболеваний, связанных с патологией и нарушением функции эндокринных органов у детей и взрослых.	1. Умение под надзором наставника обоснованно назначать диагностические исследования пациенту с подозрением на эндокринную патологию. 2. Умение под надзором наставника правильно интерпретировать результаты диагностических и лабораторных исследований пациента при подозрении на эндокринную патологию. 3. Умение под надзором наставника оценивать уровень функциональной недостаточности эндокринной системы при выявлении в ней патологического процесса у больных с эндокринными болезнями.	
		Знания:	
		1. Знание основ биохимии и гормональной регуляции функции органов эндокринной системы у взрослых и детей. 2. Знание принципов диагностики эндокринных заболеваний у взрослых и детей с использованием лабораторных и инструментальных методов исследования зарегистрированных в РК.	
	Задача №3:	Умения и навыки:	
	Постановка	1. Умение (под надзором наставника) правильно	

	диагноза, планирование и организация лечения взрослых и детей с заболеваниями, связанными с патологией и нарушением функции эндокринных органов под надзором наставника	формулировать диагноз согласно МКБ-10 при выявлении патологии эндокринной системы. 2. Умение под надзором наставника назначать амбулаторное лечение пациенту с основными врожденными и приобретенными заболеваниями эндокринной системы. 3. Умение под надзором наставника проводить диспансеризацию больных с эндокринными болезнями патологией. 4. Умение осуществлять документирование (в том числе электронного) процессов оказания медицинских услуг. Знания: 1. Знание этиологии, патогенеза, классификации, клинических проявлений основных врожденных и приобретенных заболеваний эндокринной системы - сахарного диабета 1 и 2 типа, ожирения, метаболического синдрома, заболеваний щитовидной железы с гипотиреозом и тиреотоксикозом, заболеваний паращитовидной железы с гипо и гиперпаратиреозом, эндемического зоба, заболеваний надпочечников с проявлениями гиперкортицизма и гипокортицизма, заболеваний гипофиза с проявлениями гипопитуитаризма и гиперпитуитаризма, заболеваний с нарушением функции половых желез. 2. Знание современных Казахстанских клинических протоколов и алгоритмов обследования и ведения пациентов с патологией эндокринной системы у взрослых и детей.
	Задача №4: Лечение и профилактика острых и хронических осложнений заболеваний, связанных с патологией и нарушением функции эндокринных органов у детей и взрослых под надзором наставника	Умения и навыки: 1. Умение под надзором наставника своевременно определять осложнения заболеваний эндокринной системы. 2. Умение под надзором наставника диагностировать острые и хронические осложнения эндокринных заболеваний. 3. Умение своевременно информировать руководителей ЛПУ и главных специалистов о случаях выявления тяжелых и диагностически неясных пациентов с патологией эндокринной системы Знания: 1. Знание патогенеза, клиники и лечения основных острых и хронических осложнений заболеваний эндокринной системы - диабетической кетоацидотической комы, диабетической гиперосмолярной комы, гипогликемической комы при сахарном диабете, хронической болезни почек при сахарном диабете, диабетической периферической и автономной нейропатии, синдрома "диабетической стопы", тиреотоксического криза, микседемы, острой надпочечниковой недостаточности, тяжелой формы гиперкортицизма, криза при феохромоцитоме, гипертензионного криза при альдостеронизме, гипо и

		гиперпаратиреоидного криза, криза при несахарном диабете, острые проявления декомпенсации при гипо и гиперпитуитаризме.	
	Задача №5:	Умения и навыки:	
	Направление на госпитализацию пациента с эндокринной патологией в соответствующее подразделение медицинской организации.	1. Умение под надзором наставника определять показания для экстренной и плановой госпитализации пациента с эндокринной патологией.	
		Знания: 1. Знание показаний к госпитализации на основании Казахстанских клинических протоколов и алгоритмов ведения пациентов с патологией эндокринной системы у взрослых и детей.	
Требования к личностным компетенциям	1. Аналитический склад ума. 2. Стрессоустойчивость. 3. Коммуникабельность. 4. Способность общаться и взаимодействовать с пациентами и их родственниками, включая пациентов с когнитивными нарушениями с языковыми барьерами, относиться к ним с уважением и вежливостью, отвечая на все вопросы и опасения, которые могут у них возникнуть. 5. Нервно-психологическая устойчивость. 6. Способность работать в команде. 7. Способность анализировать и интерпретировать соответствующие исследования, а также клинический лабораторный опыт. 8. Способность принимать обоснованные решения по выбору тактики лечения.		
Связь с другими профессиями в ОРК	7.2, 7.3, 7.4	Врач-эндокринолог (взрослый, детский)	
	7.2, 7.3, 7.4	Врач-эндокринолог (взрослый)	
	7.2, 7.3, 7.4	Врач-эндокринолог (детский)	
Связь с ЕТКС или КС или другими справочниками профессий	№ ҚР 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)	Эндокринология взрослая, детская	

КАРТОЧКА ПРОФЕССИИ: Врач-эндокринолог (взрослый, детский)	
Код:	2212-1-001 Врач-эндокринолог (взрослый и детский)
Код группы:	2212-1 Врачи в области эндокринологии
Профессия:	Врач-эндокринолог (взрослый, детский)
Другие возможные наименования профессии:	
Квалификационный уровень по ОРК:	7.2
Основная цель деятельности:	Организация и оказание квалифицированной, специализированной, медицинской помощи при заболеваниях, связанных с патологией и

нарушением функции эндокринных органов у детей и взрослых			
Трудовые функции:	Обязательные трудовые функции:	Трудовая функция №1	Амбулаторное и стационарное ведение и динамическое наблюдение пациентов с заболеваниями, связанными с патологией и нарушением функции эндокринных органов у детей и взрослых
	Дополнительные трудовые функции:	Трудовая функция №1	Оказание консультационных услуг ВОП (семейным врачам) при случаях диагностики и лечения заболеваний, связанных с патологией и нарушением функции эндокринных органов у детей и взрослых.
Трудовая функция №1: Амбулаторное и стационарное ведение и динамическое наблюдение пациентов с заболеваниями, связанными с патологией и нарушением функции эндокринных органов у детей и взрослых	Задача №1:	Умения и навыки:	
	Обследование взрослых и детей для выявления признаков заболеваний, связанных с патологией и нарушением функции эндокринных органов в амбулаторных условиях	1. Умение собирать полный медицинский анамнез у взрослых и детей для выявления патологии эндокринной системы. 2. Умение оформлять амбулаторную карту и карту стационарного больного и внести данные в компьютеризированную информационную систему. 3. Умение проводить физикальное обследование пациента по выявлению патологии эндокринной системы. 4. Умение обследовать состояние кожи, подкожной клетчатки, мышц, щитовидной железы, сердца, легких, печени, поджелудочной железы, почек, костной системы, периферических сосудов, центральной, и периферической нервной системы у больных с предполагаемой эндокринной патологией.	
		Знания:	
		1. Знание особенностей сбора анамнеза и физикального обследования взрослых и детей с патологией и нарушением функции эндокринных органов. 2. Знание нормальной и патологической анатомии и физиологии органов эндокринной системы у взрослых и детей.	
	Задача №2:	Умения и навыки:	
	Проведение мероприятий по диагностике заболеваний, связанных с патологией и нарушением функции эндокринных органов у детей и взрослых.	1. Навыки обоснованного назначения диагностических исследований пациенту с подозрением на эндокринную патологию. 2. Умение правильно интерпретировать результаты диагностических и лабораторных исследований пациента при подозрении на эндокринную патологию. 3. Навыки оценки уровня функциональной недостаточности эндокринной системы при выявлении в ней патологического процесса у больных с эндокринными болезнями.	
		Знания:	
		1. Знание основ биохимии и гормональной регуляции функции органов эндокринной системы у взрослых и детей. 2. Знание принципов диагностики эндокринных	

		заболеваний у взрослых и детей с использованием лабораторных и инструментальных методов исследования зарегистрированных в РК.
Задача №3:		Умения и навыки:
Постановка диагноза, планирование и организация лечения взрослых и детей с заболеваниями, связанными с патологией и нарушением функции эндокринных органов.		1. Навыки правильной формулировки диагноза согласно МКБ10 при выявлении патологии эндокринной системы. 2. Навыки назначения амбулаторного лечения пациенту с основными врожденными и приобретенными заболеваниями эндокринной системы. 3. Навыки диспансеризации больных с эндокринными болезнями патологии. 4. Навыки формирования годового объема потребности в лекарственных средствах для пациентов с эндокринными заболеваниями в ЛПУ. 5. Умение осуществлять документирование (в том числе электронного) процессов оказания медицинских услуг.
		Знания:
		1. Знание этиологии, патогенеза, классификации, клинических проявлений основных врожденных и приобретенных заболеваний эндокринной системы - сахарного диабета 1 и 2 типа, ожирения, метаболического синдрома, заболеваний щитовидной железы с гипотиреозом и тиреотоксикозом, заболеваний паращитовидной железы с гипо и гиперпаратиреозом, эндемического зоба, заболеваний надпочечников с проявлениями гиперкортицизма и гипокортицизма, заболеваний гипофиза с проявлениями гипопитуитаризма и гиперпитуитаризма, заболеваний с нарушением функции половых желез, врожденных нарушений признаков формирования пола, врожденных и приобретенных нарушений минерального обмена и заболеваний скелета, гормональных синдромов, связанных с развитием нейроэндокринных опухолей. 2. Знание современных инновационных методов диагностики и лечения эндокринных заболеваний - радионуклидная диагностика и методы лечения с использованием радиоизотопов, системы мониторинга глюкозы крови, использование стационарных и индивидуальных автоматических дозаторов инсулина (инфузомат, CGMS, инсулиновые помпы). 3. Знание современных Казахстанских клинических протоколов и алгоритмов обследования и ведения пациентов с патологией эндокринной системы у взрослых и детей.
Задача №4:		Умения и навыки:
Лечение и профилактика		1. Умение своевременно определить осложнения заболеваний эндокринной системы.

	острых и хронических осложнений заболеваний, связанных с патологией и нарушением функции эндокринных органов у детей и взрослые	2. Навыки диагностики острых и хронических осложнений эндокринных заболеваний. 3. Навыки работы в палате интенсивной терапии. 4. Умение своевременно информировать руководителей ЛПУ и главных специалистов о случаях выявления тяжелых и диагностически неясных пациентов с патологией эндокринной системы. Знания: 1. Знание патогенеза, клиники и лечения основных острых и хронических осложнений заболеваний эндокринной системы - диабетической кетоацидотической комы, диабетической гиперосмолярной комы, гипогликемической комы при сахарном диабете, хронической болезни почек при сахарном диабете, диабетической периферической и автономной нейропатии, синдрома "диабетической стопы", тиреотоксического криза, микседемы, острой надпочечниковой недостаточности, тяжелой формы гиперкортизолизма, криза при феохромоцитоме, гипертензионного криза при альдостеронизме, гипо и гиперпаратиреоидного криза, криза при несахарном диабете, острые проявления декомпенсации при гипо и гиперпитуитаризме.
	Задача №5:	Умения и навыки:
	Направление на госпитализацию пациента с эндокринной патологией в соответствующее подразделение медицинской организации.	1. Умение определять показания для экстренной и плановой госпитализации пациента с эндокринной патологией. 2. Навыки работы в условиях приемного покоя стационара. Знания: 1. Знание показаний к госпитализации на основании Казахстанских клинических протоколов и алгоритмов ведения пациентов с патологией эндокринной системы у взрослых и детей.
	Задача №6:	Умения и навыки:
	Организация проведения медицинской экспертизы временной и стойкой утраты трудоспособности и оформления медицинской документации пациентам с патологией эндокринной системы	1. Навыки проведения медицинской экспертизы временной и стойкой утраты трудоспособности и оформления медицинской документации. 2. Навыки направление пациента на медико-социальную комиссию и оформления медицинской документации. 3. Умение давать медицинское заключение для медико-социальной экспертной комиссии. Знания: 1. Знание методов оценки степени трудоспособности и показаний к назначению медицинской экспертизы временной и стойкой утраты трудоспособности на основании Казахстанских клинических протоколов и алгоритмов ведения пациентов с патологией эндокринной системы у взрослых и детей.
Дополнительная	Задача №1:	Умения и навыки:

трудовая функция №1: Оказание консультационных услуг ВОП (семейным врачам) при случаях диагностики и лечения заболеваний, связанных с патологией и нарушением функции эндокринных органов у детей и взрослых.	Обеспечение консультативной помощи эндокринологам, врачам ВОП по организации обследования и лечения взрослых и детей с признаками заболеваний, связанных с патологией и нарушением функции эндокринных органов, в том числе в дистанционном режиме.	1. Навыки поддержки и развития компетенций в общей медицине. 2. Умение выбирать наиболее эффективные и рентабельные стратегии при лечении пациента. 3. Умение создавать эффективную структуру по оказанию помощи больным с эндокринной патологией на уровне ЛПУ.		
		Знания: 1. Знание современных Казахстанских клинических протоколов и алгоритмов обследования и ведения пациентов с патологией эндокринной системы у взрослых и детей. 2. Знание современных Казахстанских клинических протоколов и алгоритмов обследования и ведения пациентов с патологией внутренних органов у взрослых и детей.		
Требования личностным компетенциям	к	1. Аналитический склад ума. 2. Стрессоустойчивость. 3. Коммуникабельность. 4. Способность общаться и взаимодействовать с пациентами и их родственниками, включая пациентов с когнитивными нарушениями с языковыми барьерами, относиться к ним с уважением и вежливостью, отвечая на все вопросы и опасения, которые могут у них возникнуть. 5. Нервно-психологическая устойчивость. 6. Способность работать в команде. 7. Способность анализировать и интерпретировать соответствующие исследования, а также клинический лабораторный опыт. 8. Способность принимать обоснованные решения по выбору тактики лечения. 9. Организаторские способности. 10. Способность общаться и взаимодействовать с коллегами, врачами других специальностей, относиться к ним с уважением и вежливостью. 11. Уважительное отношение к мнению коллег. 12. Способность принимать управленческие решения.		
Связь с другими профессиями в ОРК	7.1	Врач-резидент эндокринолог		
	7.3, 7.4	Врач-эндокринолог (взрослый, детский)		
	7.2, 7.3, 7.4	Врач-эндокринолог (взрослый)		
	7.2, 7.3, 7.4	Врач-эндокринолог (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* ¹ /		Эндокринология взрослая, детская	Врач эндокринолог взрослый, детский

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

	Первичная специализация* / интернатура* (7 уровень МСКО)		(опыт работы не требуется)
--	--	--	-------------------------------

КАРТОЧКА ПРОФЕССИИ: Врач-эндокринолог (взрослый, детский)			
Код:	2212-1-001 Врач-эндокринолог (взрослый и детский)		
Код группы:	2212-1 Врачи в области эндокринологии		
Профессия:	Врач-эндокринолог (взрослый, детский)		
Другие возможные наименования профессии:			
Квалификационный уровень по ОРК:	7.3		
Основная цель деятельности:	Организация и оказание квалифицированной, специализированной медицинской помощи, высокотехнологичных медицинских услуг при заболеваниях, связанных с патологией и нарушением функции эндокринных органов у детей и взрослых		
Трудовые функции:	Обязательные трудовые функции:	Трудовая функция №1	Оказание консультационных услуг эндокринологам, кардиологам, реаниматологам, акушерам гинекологам, врачам ВОП (семейным врачам) при случаях диагностики и лечения заболеваний, связанных с патологией и нарушением функции эндокринных органов у детей и взрослых.
		Трудовая функция №2	Определение показаний и владение основами высокотехнологичных медицинских услуг в рамках специальности «Эндокринология (взрослая, детская)».
	Дополнительные трудовые функции:	Трудовая функция №1	Проведение экспертизы объема и качества медицинских услуг, оказываемых врачами эндокринологами
Трудовая функция №1: Оказание консультационных услуг эндокринологам, кардиологам, реаниматологам, акушерам гинекологам, врачам ВОП (семейным врачам) при случаях диагностики и лечения заболеваний, связанных с патологией и нарушением	Задача №1:	Умения и навыки:	
	Обеспечение консультативной помощи эндокринологам, кардиологам, реаниматологам, акушерам гинекологам, врачам ВОП по организации обследования и лечения взрослых, детей и беременных признаками заболеваний, связанных с патологией и	1. Навыки консультативной помощи эндокринолога в общей медицине, в палате интенсивной терапии. 2. Умение выбора наиболее эффективной и рентабельной стратегии при лечении пациента с коморбидной патологией. 3. Навыки создания эффективной структуры по оказанию помощи больным с эндокринной патологией на уровне ЛПУ. 4. Навыки организационно-методического руководства деятельностью менее квалифицированных врачей эндокринологов 5. Навыки оказания консультативной помощи врачам эндокринологам и врачам других специальностей в составе мультидисциплинарной команды в случаях сложной диагностики и лечения эндокринных заболеваний детского и взрослого возраста 6. Умение принимать решения по спорным вопросам направления в профильные отделения городского,	

функции эндокринных органов у детей и взрослых.	нарушением функции эндокринных органов, в том числе в дистанционном режиме.	областного и республиканского значения лиц, требующих применения специальных методов исследования и лечения в рамках медицинских услуг по специальности «Эндокринология взрослая, детская».
		Знания: 1. Знание современных Казахстанских клинических протоколов и алгоритмов обследования и ведения пациентов с патологией эндокринной системы у взрослых и детей. 2. Знание современных международных клинических протоколов и алгоритмов обследования и ведения пациентов с патологией эндокринной системы у взрослых и детей. 3. Знание основных результатов современных рандомизированных клинических исследований, признанные в сообществе врачей эндокринологов.
Трудовая функция №2: Определение показаний к оказанию и владение основами высокотехнологичн ых медицинских услуг в рамках специальности «Эндокринология (взрослая, детская)»	Задача №1:	Умения и навыки
	Помповая инсулинотерапии (ПИТ)	1. Умение определять показания и противопоказания к помповой инсулинотерапии (ПИТ) 2. Умение провести отбор пациентов, подлежащих проведению ПИТ 3. Умение определять суточную дозу инсулина, дозу базального и болюсного инсулина при ПИТ 4. Умение определять целевые уровни гликемии 5. Навыки расчета Углеводного коэффициента и Коррекционного фактора 6. Навыки расчета Хлебных единиц или потребляемых углеводов
		Знания: 1. Знание преимуществ, показаний к проведению помповой инсулинотерапии (ПИТ). 2. Знание принципов работы инсулиновой помпы. 3. Знание устройства инсулиновой помпы. 4. Знание методов расчета суточной, базальной и болюсной дозы инсулина на ПИТ. 5. Знание целевых уровней гликемии при ПИТ. 6. Знание методов расчета Углеводного коэффициента и коррекционного фактора. 7. Знание методов расчета Хлебных единиц или граммов углеводов. 8. Знание настроек и функций инсулиновой помпы.
	Задача №2:	Умения и навыки
	Непрерывный мониторинг глюкозы (НМГ)	1. Умение определить показания к проведению непрерывного мониторинга глюкозы (НМГ) 2. Умение определить преимущества НМГ 3. Умение применить функции компонентов НМГ 4. Умение формировать Отчеты показаний НМГ 5. Навыки анализа данных НМГ.
		Знания: 1. Знание преимуществ НМГ. 3. Знание принципов установки системы НМГ.

		4. Знание принципов формирования Отчета результатов НМГ. 5. Знание основ анализа результатов НМГ и коррекция лечения с учетом данных НМГ
Дополнительная трудовая функция №1: Проведение экспертизы объема и качества медицинских услуг, оказываемых врачами эндокринологами	Задача №1:	Умения и навыки:
	Экспертиза объема и качества медицинских услуг, оказываемых врачами эндокринологом и	1. Навыки контроля объемов и качества медицинских услуг, оказываемых эндокринологами 2. Навыки проведения мониторинга ключевых показателей медицинской помощи в рамках специальности «Эндокринология взрослая, 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 «Эндокринология взрослая, детская». 4. Умение проводить анализ учетной и отчетной документации субъекта здравоохранения, предоставляющего медицинские услуги, оказываемые врачами эндокринологами 5. Умение определять факторы риска и своевременно информировать руководство организации о возникающих системных проблемах в области качества медицинских услуг, оказываемых врачами эндокринологами.
		Знания: 1. Знание законодательства РК в области здравоохранения, регулирующее общественные отношения в области охраны здоровья населения, экспертизы объемов и качества медицинских услуг. 2. Знание показателей здоровья населения. 3. Знание заболеваемости населения, методы изучения, анализ. 4. Знание медицинской статистики. 5. Знание лицензирования, аттестации, сертификация в области здравоохранения. 6. Знание видов экспертиз в здравоохранении. 7. Знание методов экспертной оценки качества медицинских услуг и государственного контроля. 8. Знание методов экспертной оценки качества медицинских услуг и службы внутреннего аудита. 9. Знание НПА по вопросам стандартизации в здравоохранении. 10. Знание НПА по вопросам аккредитации медицинских организаций. 11. Знание стандартов аккредитации. 12. Знание основ доказательной медицины. 13. Знание основных признаков медицинских ошибок. 14. Знание особенностей взаимодействия с другими органами и организациями по вопросам экспертизы. 15. Знание методики проведения экспертизы качества медицинской помощи (методы, технология, анализ,

		оценка, мониторинг). 16. Знание методологии экспертной оценки качества работы организаций здравоохранения на основе данных программных комплексов. 17. Знание основных принципов 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. 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 республиканской профессиональной ассоциации 7. Участие в семинарах, мастер-классах, учебных модулях, конференциях, по эндокринологии и смежным специальностям (в объеме не менее 30 часов за последние 3 года, подтвержденное сертификатом)		
	7.1	Врач-резидент эндокринолог	
	7.2, 7.4	Врач-эндокринолог (взрослый, детский)	
	7.2, 7.3, 7.4	Врач-эндокринолог (взрослый)	
	7.2, 7.3, 7.4	Врач-эндокринолог (детский)	
Связь с другими профессиями в ОРК			
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* ² / Первичная специализация* / интернатура* (7 уровень МСКО) + Повышение квалификации уровня 7.3 (в объеме не менее 7 кредитов (210 часов) в последние 5 лет)	Эндокринология взрослая, детская	Врач эндокринолог взрослый, детский (Опыт работы по данной квалификации на уровне 7.2. не менее 5 лет)

КАРТОЧКА ПРОФЕССИИ: Врач-эндокринолог (взрослый, детский)	
Код:	2212-1-001 Врач-эндокринолог (взрослый и детский)
Код группы:	2212-1 Врачи в области эндокринологии
Профессия:	Врач-эндокринолог (взрослый, детский)
Другие возможные наименования профессии:	
Квалификационный уровень по ОРК:	7.4

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

Основная цель деятельности:	Оказание высокотехнологичных медицинских услуг и методическое обеспечение оказания специализированной медицинской помощи, высокотехнологичных медицинских услуг по специальности «Эндокринология взрослая, детская». Организация/внедрение в МО ВТМУ, проведение экспертизы сложных/редких клинических случаев, обеспечение трансферта новых технологий в практику, организация и участие в методологическом сопровождении службы по профилю/профессиональной деятельности		
Трудовые функции:	Обязательные трудовые функции:	Трудовая функция №1	Оказание высокотехнологичных медицинских услуг в рамках специальности «Эндокринология взрослая, детская».
		Трудовая функция №2	Методическое обеспечение решения проблем эффективности и качества специализированной медицинской помощи и высокотехнологичных медицинских услуг по специальности «Эндокринология взрослая, детская» и обеспечение трансферта новых технологий в практику.
	Дополнительные трудовые функции:	Трудовая функция №1	Экспертиза стандартов, клинических протоколов, алгоритмов и инструкций по специальности «Эндокринология взрослая, детская»
Трудовая функция №1: Оказание высокотехнологичных медицинских услуг взрослым и детям с эндокринными заболеваниями	Задача №1: Помповая инсулинотерапия (ПИТ)	Умения и навыки: 1. Умение подбирать пациентов для ПИТ. 2. Умение рассчитывать параметры для программирования инсулиновой помпы: - суточная помповая доза инсулина; - суточная базальная доза; - часовая базальная доза; - стандартный базальный режим; - временный базальный режим; - базальные профили; - углеводный коэффициент; - фактор чувствительности; - целевые значения гликемии; - время активности инсулина. 3. Умение рассчитывать ХЕ, грамм углеводов в пище. 4. Навыки программирования параметров инсулиновой помпы: - базальный режим; - временный базальный режим; - базальные профили; - углеводный коэффициент; - фактор чувствительности; - целевые значения гликемии; - время активности инсулина; - типы болюсов. 5. Навыки обучения пациентов использованию ПИТ 6. Навыки обучения пациентов расчету Хлебных Единиц, граммов углеводов в пище 7. Навыки формирования и интерпретации отчетов ПИТ.	

		8. Умение адекватной коррекции ПИТ на основании Отчетов ПИТ.
		Знания:
		1. Знание показаний, противопоказаний, преимуществ применения ПИТ.ов расчета параметров инсулиновой помпы: - суточная помповая доза инсулина; - суточная базальная доза; - часовая базальная доза; - стандартный базальный режим; - временный базальный режим; - базальные профили; - углеводный коэффициент; - фактор чувствительности; - целевые значения гликемии; - время активности инсулина; - типы болюсов. 2. Знание принципов коррекции ПИТ на основании отчетов ПИТ
	Задача №2:	Умения и навыки:
	Непрерывный мониторинг глюкозы (НМГ)	1. Умение отбирать пациентов для НМГ. 2. Навыки утановки системы НМГ. 3. Умение обучать пациентов для использования НМГ. 4. Навыки формирования и интерпретации отчетов НМГ 5. Умение проводить адекватную коррекцию терапии на основании отчетов НМГ
		Знания:
		1. Знание видов НМГ. 2. Знание показаний, противопоказаний и преимуществ НМГ. 3. Знание основных принципов работы системы НМГ. 4. Знание компонентов системы НМГ. 5. Знание правил использования НМГ. 6. Знание правил интерпретации отчетов НМГ. 7. Знание правил адекватной коррекции терапии на основании отчетов НМГ.
Трудовая функция №2: Методическое обеспечение решения проблем эффективности и качества специализированной медицинской помощи и высокотехнологичных медицинских услуг по специальности «Эндокринология	Задача №1:	Умения и навыки:
	Разработка и проведение мероприятий по улучшению качества и внедрению новых методов диагностики и лечения в области эндокринологии взрослой, детской	1. Навыки изучения мнения сотрудников и информирования персонала о мерах по улучшению качества и обеспечению безопасности пациентов при осуществлении специализированной медицинской помощи, высокотехнологичных медицинских услуг в рамках специальности «Эндокринология взрослая, детская». 2. Навыки повышения потенциала организации, осуществляющей специализированную медицинскую помощь, высокотехнологичные медицинские услуги в рамках специальности «Эндокринология взрослая, детская» по вопросам обеспечения качества медицинской помощи. 3. Навыки оказания методологической поддержки

взрослая, детская» и обеспечение трансферта новых технологий в практику		медицинскому персоналу организации здравоохранения по вопросам качества услуг специализированной медицинской помощи, высокотехнологичных медицинских услуг в рамках специальности «Эндокринология взрослая, детская». 4. Умение разрабатывать стандарты, клинические протокола, алгоритмы и инструкции, методические разработки по специализированной медицинской помощи, высокотехнологичным медицинским услугам в рамках специальности «Эндокринология взрослая, детская» на основе систематического поиска доказательств, критического анализа полученной информации и результатов своей профессиональной деятельности. 5. Навыки обеспечения трансферта новых технологий в практику. Знания: 1. Знание методологии прикладных исследований. 2. Знание количественных методов статистического анализа и прогнозирования. 3. Знание актуальных вопросов развития эндокринологии. 4. Знание инструкций и методических рекомендаций по разработке стандартов, клинических протоколов, алгоритмов и инструкций по специальности «Эндокринология взрослая, детская». 5. Системные знания, видение актуальных проблем в области эндокринологии.
Дополнительная трудовая функция №1: Экспертиза стандартов, клинических протоколов, алгоритмов и инструкций по специальности «Эндокринология взрослая, детская»	Задача №1: Осуществление экспертной деятельности	Умения и навыки: 1. Навыки проведения экспертизы стандартов, клинических протоколов, алгоритмов и инструкций по специальности «Эндокринология взрослая, детская». 2. Навыки рецензирования стандартов, клинических протоколов, алгоритмов и инструкций по специальности «Эндокринология взрослая, детская». 3. Навыки формирования экспертного заключения по качеству разработки стандартов, клинических протоколов, алгоритмов и инструкций по специальности «Эндокринология взрослая, детская». Знания: 1. Методы проведения экспертизы стандартов, клинических протоколов, алгоритмов и инструкций. 2. Правила рецензирования стандартов, клинических протоколов, алгоритмов и инструкций. 3. Правила 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. 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 республиканской и (или) международной профессиональной медицинской организации врачей эндокринологов или в республиканской и (или) международной профессиональной медицинской организации по смежным специальностям. 7. Участие в семинарах, мастер-классах, учебных модулях, конференциях, по эндокринологии 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 эндокринолог	
	7.2, 7.3	Врач-эндокринолог (взрослый, детский)	
	7.2, 7.3, 7.4	Врач-эндокринолог (взрослый)	
	7.2, 7.3, 7.4	Врач-эндокринолог (детский)	
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 7 кредитов (210 часов) в последние 5 лет)		Эндокринология взрослая, детская
			Квалификация: Врач эндокринолог взрослый, детский (Опыт работы по данной квалификации на уровне 7.3 не менее 5 лет)

КАРТОЧКА ПРОФЕССИИ: Врач-эндокринолог (взрослый)			
Код:	2212-1-002 Врач-эндокринолог (взрослый)		
Код группы:	2212-1Врачи в области эндокринологии		
Профессия:	Врач-эндокринолог (взрослый)		
Другие возможные наименования профессии:			
Квалификационный уровень по ОРК:	7.2		
Основная цель деятельности:	Организация и оказание квалифицированной, специализированной, медицинской помощи при заболеваниях, связанных с патологией и нарушением функции эндокринных органов у взрослых		
Трудовые функции:	Обязательные трудовые функции:	Трудовая функция №1	Амбулаторное и стационарное ведение и динамическое наблюдение пациентов с заболеваниями, связанными с патологией и нарушением функции эндокринных органов у взрослых
	Дополнительные трудовые функции:	Трудовая функция №1	Оказание консультационных услуг ВОП (семейным врачам) при случаях диагностики и лечения заболеваний, связанных с патологией и нарушением функции эндокринных органов у взрослых.
Трудовая функция №1:	Задача №1:	Умения и навыки:	
	Обследование	1. Умение собрать полный медицинский анамнез у	

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

Амбулаторное и стационарное ведение и динамическое наблюдение пациентов с заболеваниями, связанными с патологией и нарушением функции эндокринных органов и взрослых	взрослых для выявления признаков заболеваний, связанных с патологией и нарушением функции эндокринных органов в амбулаторных условиях	взрослых для выявления патологии эндокринной системы. 2. Умение оформить амбулаторную карту и карту стационарного больного и внести данные в компьютеризированную информационную систему. 3. Умение провести физикальное обследование пациента по выявлению патологии эндокринной системы. 4. Умение обследовать состояние кожи, подкожной клетчатки, мышц, щитовидной железы, сердца, легких, печени, поджелудочной железы, почек, костной системы, периферических сосудов, центральной, и периферической нервной системы у больных с предполагаемой эндокринной патологией. Знания: 1. Знание особенностей сбора анамнеза и физикального обследования взрослых с патологией и нарушением функции эндокринных органов. 2. Знание нормальной и патологической анатомии и физиологии органов эндокринной системы у взрослых.
	Задача №2:	Умения и навыки:
	Проведение мероприятий по диагностике заболеваний, связанных с патологией и нарушением функции эндокринных органов у взрослых.	1. Навыки обоснованного назначения диагностических исследований пациенту с подозрением на эндокринную патологию. 2. Умение правильно интерпретировать результаты диагностических и лабораторных исследований пациента при подозрении на эндокринную патологию. 3. Навыки оценки уровня функциональной недостаточности эндокринной системы при выявлении в ней патологического процесса у больных с эндокринными болезнями. Знания: 1. Знание основ биохимии и гормональной регуляции функции органов эндокринной системы у взрослых. 2. Знание принципов диагностики эндокринных заболеваний у взрослых с использованием лабораторных и инструментальных методов исследования зарегистрированных в РК.
	Задача №3:	Умения и навыки:
	Постановка диагноза, планирование и организация лечения взрослых с заболеваниями, связанными с патологией и нарушением функции эндокринных органов.	1. Навыки правильной формулировки диагноза согласно МКБ10 при выявлении патологии эндокринной системы. 2. Навыки назначения амбулаторного лечения пациенту с основными врожденными и приобретенными заболеваниями эндокринной системы. 3. Навыки диспансеризации больных с эндокринными болезнями патологией. 4. Навыки формирования годового объема потребности в лекарственных средствах для пациентов с эндокринными заболеваниями в ЛПУ.

		5. Умение осуществлять документирование (в том числе электронного) процессов оказания медицинских услуг.
		Знания:
		1. Знание этиологии, патогенеза, классификации, клинических проявлений основных врожденных и приобретенных заболеваний эндокринной системы - сахарного диабета 1 и 2 типа, ожирения, метаболического синдрома, заболеваний щитовидной железы с гипотиреозом и тиреотоксикозом, заболеваний паращитовидной железы с гипо и гиперпаратиреозом, эндемического зоба, заболеваний надпочечников с проявлениями гиперкортицизма и гипокортицизма, заболеваний гипофиза с проявлениями гипопитуитаризма и гиперпитуитаризма, заболеваний с нарушением функции половых желез, врожденных нарушений признаков формирования пола, врожденных и приобретенных нарушений минерального обмена и заболеваний скелета, гормональных синдромов, связанных с развитием нейроэндокринных опухолей. 2. Знание современных инновационных методов диагностики и лечения эндокринных заболеваний - радионуклидная диагностика и методы лечения с использованием радиоизотопов, системы мониторингирования глюкозы крови, использование стационарных и индивидуальных автоматических дозаторов инсулина (инфузомат, CGMS, инсулиновые помпы). 3. Знание современных Казахстанских клинических протоколов и алгоритмов обследования и ведения пациентов с патологией эндокринной системы у взрослых.
		Задача №4:
Лечение и профилактика острых и хронических осложнений заболеваний, связанных с патологией и нарушением функции эндокринных органов у взрослых		Умения и навыки:
		1. Умение своевременно определять осложнения заболеваний эндокринной системы. 2. Навыки диагностики острых и хронических осложнений эндокринных заболеваний. 3. Навыки работы в палате интенсивной терапии. 4. Умение своевременно информировать руководителей ЛПУ и главных специалистов о случаях выявления тяжелых и диагностически неясных пациентов с патологией эндокринной системы.
		Знания:
		1. Знание патогенеза, клиники и лечения основных острых и хронических осложнений заболеваний эндокринной системы - диабетической кетоацидотической комы, диабетической гиперосмолярной комы, гипогликемической комы при сахарном диабете, хронической болезни почек при сахарном диабете, диабетической периферической и

		автономной нейропатии, синдрома "диабетической стопы", тиреотоксического криза, микседемы, острой надпочечниковой недостаточности, тяжелой формы гиперкортизолизма, криза при феохромоцитоме, гипертензионного криза при альдостеронизме, гипо и гиперпаратиреоидного криза, криза при несахарном диабете, острые проявления декомпенсации при гипо и гиперпитуитаризме.
	Задача №5:	Умения и навыки:
	Направление на госпитализацию пациента с эндокринной патологией в соответствующее подразделение медицинской организации.	1. Умение определять показания для экстренной и плановой госпитализации пациента с эндокринной патологией. 2. Навыки работы в условиях приемного покоя стационара.
		Знания:
		1. Знание показаний к госпитализации на основании Казахстанских клинических протоколов и алгоритмов ведения пациентов с патологией эндокринной системы у взрослых и детей.
	Задача №6:	Умения и навыки:
	Организация проведения медицинской экспертизы временной и стойкой утраты трудоспособности и оформления медицинской документации пациентам с патологией эндокринной системы	1. Навыки проведения медицинской экспертизы временной и стойкой утраты трудоспособности и оформления медицинской документации. 2. Навыки направление пациента на медико-социальную комиссию и оформления медицинской документации. 3. Умение давать медицинское заключение для медико-социальной экспертной комиссии.
		Знания:
		1. Знание методов оценки степени трудоспособности и показаний к назначению медицинской экспертизы временной и стойкой утраты трудоспособности на основании Казахстанских клинических протоколов и алгоритмов ведения пациентов с патологией эндокринной системы у взрослых.
Дополнительная трудовая функция №1: Оказание консультационных услуг ВОП (семейным врачам) при случаях диагностики и лечения заболеваний, связанных с патологией и нарушением функции эндокринных органов у детей и	Задача №1:	Умения и навыки:
	Обеспечение консультативной помощи эндокринологам, врачам ВОП по организации обследования и лечения взрослых с признаками заболеваний, связанных с патологией и нарушением функции эндокринных органов, в том	1. Навыки поддержки и развития компетенций в общей медицине. 2. Умение выбирать наиболее эффективные и рентабельные стратегии при лечении пациента. 3. Умение создавать эффективную структуру по оказанию помощи больным с эндокринной патологией на уровне ЛПУ.
		Знания:
		1. Знание современных Казахстанских клинических протоколов и алгоритмов обследования и ведения пациентов с патологией эндокринной системы у взрослых. 2. Знание современных Казахстанских клинических протоколов и алгоритмов обследования и ведения пациентов с патологией внутренних органов у взрослых.

взрослых.	числе в дистанционном режиме.		
Требования личностным компетенциям	к	1. Аналитический склад ума. 2. Стрессоустойчивость. 3. Коммуникабельность. 4. Способность общаться и взаимодействовать с пациентами и их родственниками, включая пациентов с когнитивными нарушениями с языковыми барьерами, относиться к ним с уважением и вежливостью, отвечая на все вопросы и опасения, которые могут у них возникнуть. 5. Нервно-психологическая устойчивость. 6. Способность работать в команде. 7. Способность анализировать и интерпретировать соответствующие исследования, а также клинический лабораторный опыт. 8. Способность принимать обоснованные решения по выбору тактики лечения. 9. Организаторские способности. 10. Способность общаться и взаимодействовать с коллегами, врачами других специальностей, относиться к ним с уважением и вежливостью. 11. Уважительное отношение к мнению коллег. 12. Способность принимать управленческие решения.	
Связь с другими профессиями в ОРК	7.1	Врач-резидент эндокринолог	
	7.2, 7.3, 7.4	Врач-эндокринолог (взрослый, детский)	
	7.3, 7.4	Врач-эндокринолог (взрослый)	
	7.2, 7.3, 7.4	Врач-эндокринолог (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* ⁴ / Первичная специализация* / интернатура* (7 уровень МСКО)		Эндокринология взрослая
		Квалификация:	
		Врач эндокринолог взрослый (опыт работы не требуется)	

КАРТОЧКА ПРОФЕССИИ: Врач-эндокринолог (взрослый)	
Код:	2212-1-002 Врач-эндокринолог (взрослый)
Код группы:	2212-1Врачи в области эндокринологии
Профессия:	Врач-эндокринолог (взрослый)
Другие возможные наименования профессии:	
Квалификационный уровень по ОРК:	7.3
Основная цель деятельности:	Организация и оказание квалифицированной, специализированной медицинской помощи, высокотехнологичных медицинских услуг при заболеваниях, связанных с патологией и нарушением функции эндокринных органов у взрослых

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

Трудовые функции:	Обязательные трудовые функции:	Трудовая функция №1	Оказание консультационных услуг эндокринологам, кардиологам, реаниматологам, акушерам гинекологам, врачам ВОП (семейным врачам) при случаях диагностики и лечения заболеваний, связанных с патологией и нарушением функции эндокринных органов у взрослых.
		Трудовая функция №2	Определение показаний и владение основами высокотехнологичных медицинских услуг в рамках специальности «Эндокринология (взрослая)».
	Дополнительные трудовые функции:	Трудовая функция №1	Проведение экспертизы объема и качества медицинских услуг, оказываемых врачами эндокринологами
Трудовая функция №1: Оказание консультационных услуг эндокринологам, кардиологам, реаниматологам, акушерам гинекологам, врачам ВОП (семейным врачам) при случаях диагностики и лечения заболеваний, связанных с патологией и нарушением функции эндокринных органов у взрослых.	Задача №1:	Умения и навыки:	
	Обеспечение консультативной помощи эндокринологам, кардиологам, реаниматологам, акушерам гинекологам, врачам ВОП по организации обследования и лечения взрослых и беременных с признаками заболеваний, связанных с патологией и нарушением функции эндокринных органов, в том числе в дистанционном режиме.	1. Навыки консультативной помощи эндокринолога в общей медицине, в палате интенсивной терапии. 2. Умение выбора наиболее эффективной и рентабельной стратегии при лечении пациента с коморбидной патологией. 3. Навыки создания эффективной структуры по оказанию помощи больным с эндокринной патологией на уровне ЛПУ. 4. Навыки организационно-методического руководства деятельностью менее квалифицированных врачей эндокринологов 5. Навыки оказания консультативной помощи врачам эндокринологам и врачам других специальностей в составе мультидисциплинарной команды в случаях сложной диагностики и лечения эндокринных заболеваний взрослого возраста 6. Умение 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 «Эндокринология взрослая».	
		Знания:	
		1. Знание современных Казахстанских клинических протоколов и алгоритмов обследования и ведения пациентов с патологией эндокринной системы у взрослых. 2. Знание современных международных клинических протоколов и алгоритмов обследования и ведения пациентов с патологией эндокринной системы у взрослых. 3. Знание основных результатов современных рандомизированных клинических исследований, признанные в сообществе врачей эндокринологов.	
Трудовая	Задача №1:	Умения и навыки	

функция №2: Определение показаний к оказанию и владение основами высокотехнологичных медицинских услуг в рамках специальности «Эндокринология (взрослая)»	Помповая инсулинотерапии (ПИТ)	1. Умение определять показания и противопоказания к помповой инсулинотерапии (ПИТ) 2. Умение провести отбор пациентов, подлежащих проведению ПИТ 3. Умение определять суточную дозу инсулина, дозу базального и болюсного инсулина при ПИТ 4. Умение определять целевые уровни гликемии 5. Навыки расчета Углеводного коэффициента и Коррекционного фактора 6. Навыки расчета Хлебных единиц или потребляемых углеводов Знания: 1. Знание преимуществ, показаний к проведению помповой инсулинотерапии (ПИТ). 2. Знание принципов работы инсулиновой помпы. 3. Знание устройства инсулиновой помпы. 4. Знание методов расчета суточной, базальной и болюсной дозы инсулина на ПИТ. 5. Знание целевых уровней гликемии при ПИТ. 6. Знание методов расчета Углеводного коэффициента и коррекционного фактора. 7. Знание методов расчета Хлебных единиц или граммов углеводов. 8. Знание настроек и функций инсулиновой помпы.
	Задача №2: Непрерывный мониторинг глюкозы (НМГ)	Умения и навыки 1. Умение определять показания к проведению непрерывного мониторинга глюкозы (НМГ) 2. Умение определять преимущества НМГ 3. Умение применять функции компонентов НМГ 4. Умение формировать Отчеты показаний НМГ 5. Навыки анализа данных НМГ. Знания: 1. Знание преимуществ НМГ. 3. Знание принципов установки системы НМГ. 4. Знание принципов формирования Отчета результатов НМГ. 5. Знание основ анализа результатов НМГ и коррекция лечения с учетом данных НМГ
	Задача №1: Экспертиза объема и качества медицинских услуг, оказываемых врачами эндокринологом и	Умения и навыки: 1. Навыки контроля объемов и качества медицинских услуг, оказываемых эндокринологами. 2. Навыки проведения мониторинга ключевых показателей медицинской помощи в рамках специальности «Эндокринология 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 «Эндокринология взрослая». 4. Умение проводить анализ учетной и отчетной документации субъекта здравоохранения,
	Дополнительная трудовая функция №1: Проведение экспертизы объема и качества медицинских услуг, оказываемых врачами эндокринологами	

		предоставляющего медицинские услуги, оказываемые врачами эндокринологами. 5. Умение определять факторы риска и своевременно информировать руководство организации о возникающих системных проблемах в области качества медицинских услуг, оказываемых врачами эндокринологами. Знания: 1. Знание законодательства РК в области здравоохранения, регулирующее общественные отношения в области охраны здоровья населения, экспертизы объемов и качества медицинских услуг. 2. Знание показателей здоровья населения. 3. Знание заболеваемости населения, методы изучения, анализ. 4. Знание медицинской статистики. 5. Знание лицензирования, аттестации, сертификация в области здравоохранения. 6. Знание видов экспертиз в здравоохранении. 7. Знание методов экспертной оценки качества медицинских услуг и государственного контроля. 8. Знание методов экспертной оценки качества медицинских услуг и службы внутреннего аудита. 9. Знание НПА по вопросам стандартизации в здравоохранении. 10. Знание НПА по вопросам аккредитации медицинских организаций. 11. Знание стандартов аккредитации. 12. Знание основ доказательной медицины. 13. Знание основных признаков медицинских ошибок. 14. Знание особенностей взаимодействия с другими органами и организациями по вопросам экспертизы. 15. Знание методики проведения экспертизы качества медицинской помощи (методы, технология, анализ, оценка, мониторинг). 16. Знание методологии экспертной оценки качества работы организаций здравоохранения на основе данных программных комплексов. 17. Знание основных принципов 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. 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 республиканской профессиональной ассоциации 7. Участие в семинарах, мастер-классах, учебных модулях,

	конференциях, по эндокринологии 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 эндокринолог	
	7.2, 7.3, 7.4	Врач-эндокринолог (взрослый, детский)	
	7.2, 7.4	Врач-эндокринолог (взрослый)	
	7.2, 7.3, 7.4	Врач-эндокринолог (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 объеме не менее 7 кредитов (210 часов) в последние 5 лет)		Эндокринология взрослая Квалификация: Врач эндокринолог взрослый (Опыт работы по данной квалификации на уровне 7.2. не менее 5 лет)

КАРТОЧКА ПРОФЕССИИ: Врач-эндокринолог (взрослый)			
Код:	2212-1-002 Врач-эндокринолог (взрослый)		
Код группы:	2212-1Врачи в области эндокринологии		
Профессия:	Врач-эндокринолог (взрослый)		
Другие возможные наименования профессии:			
Квалификационный уровень по ОРК:	7.4		
Основная цель деятельности:	Оказание высокотехнологичных медицинских услуг и методическое обеспечение оказания специализированной медицинской помощи, высокотехнологичных медицинских услуг по специальности «Эндокринология взрослая». Организация/внедрение в МО ВТМУ, проведение экспертизы сложных/редких клинических случаев, обеспечение трансферта новых технологий в практику, организация и участие в методологическом сопровождении службы по профилю/профессиональной деятельности		
Трудовые функции:	Обязательные трудовые функции:	Трудовая функция №1	Оказание высокотехнологичных медицинских услуг в рамках специальности «Эндокринология взрослая».
		Трудовая функция №2	Методическое обеспечение решения проблем эффективности и качества специализированной медицинской помощи и высокотехнологичных медицинских услуг по специальности «Эндокринология взрослая» и обеспечение трансферта новых технологий в практику.

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

	Дополнительные трудовые функции:	Трудовая функция №1	Экспертиза стандартов, клинических протоколов, алгоритмов и инструкций по специальности «Эндокринология взрослая»
Трудовая функция №1: Оказание высокотехнологичных медицинских услуг взрослым и детям с эндокринными заболеваниями	Задача №1:	Умения и навыки:	
	Помповая инсулиноterapia (ПИТ)	1. Умение подбирать пациентов для ПИТ. 2. Умение рассчитывать параметры для программирования инсулиновой помпы: - суточная помповая доза инсулина; - суточная базальная доза; - часовая базальная доза; - стандартный базальный режим; - временный базальный режим; - базальные профили; - углеводный коэффициент; - фактор чувствительности; - целевые значения гликемии; - время активности инсулина. 3. Умение рассчитывать ХЕ, грамм углеводов в пище. 4. Навыки программирования параметров инсулиновой помпы: - базальный режим; - временный базальный режим; - базальные профили; - углеводный коэффициент; - фактор чувствительности; - целевые значения гликемии; - время активности инсулина; - типы болюсов. 5. Навыки обучения пациентов использованию ПИТ 6. Навыки обучения пациентов расчету Хлебных Единиц, граммов углеводов в пище 7. Навыки формирования и интерпретации отчетов ПИТ. 8. Умение адекватной коррекции ПИТ на основании Отчетов ПИТ.	
		Знания: 1. Знание показаний, противопоказаний, преимуществ применения ПИТ. ов расчета параметров инсулиновой помпы: - суточная помповая доза инсулина; - суточная базальная доза; - часовая базальная доза; - стандартный базальный режим; - временный базальный режим; - базальные профили; - углеводный коэффициент; - фактор чувствительности; - целевые значения гликемии; - время активности инсулина; - типы болюсов. 2. Знание принципов коррекции ПИТ на основании отчетов ПИТ	

	Задача №2:	Умения и навыки:
	Непрерывный мониторинг глюкозы (НМГ)	1. Умение отбирать пациентов для НМГ. 2. Навыки утановки системы НМГ. 3. Умение обучать пациентов для использования НМГ. 4. Навыки формирования и интерпретации отчетов НМГ 5. Умение адекватной коррекции терапии на основании отчетов НМГ
		Знания: 1. Знание видов НМГ. 2. Знание показаний, противопоказаний и преимуществ НМГ. 3. Знание основных принципов работы системы НМГ. 4. Знание компонентов системы НМГ. 5. Знание правил использования НМГ. 6. Знание правил интерпретации отчетов НМГ. 7. Знание правил адекватной коррекции терапии на основании отчетов НМГ.
Трудовая функция №2: Методическое обеспечение решения проблем эффективности и качества специализированной медицинской помощи и высокотехнологичных медицинских услуг по специальности «Эндокринология взрослая» и обеспечение трансферта новых технологий в практику	Задача №1:	Умения и навыки:
	Разработка и проведение мероприятий по улучшению качества и внедрению новых методов диагностики и лечения в области эндокринологии взрослой	1. Навыки изучения мнения сотрудников и информирования персонала о мерах по улучшению качества и обеспечению безопасности пациентов при осуществлении специализированной медицинской помощи, высокотехнологичных медицинских услуг в рамках специальности «Эндокринология взрослая». 2. Навыки повышения потенциала организации, осуществляющей специализированную медицинскую помощь, высокотехнологичные медицинские услуги в рамках специальности «Эндокринология взрослая» по вопросам обеспечения качества медицинской помощи. 3. Навыки оказания методологической поддержки медицинскому персоналу организации здравоохранения по вопросам качества услуг специализированной медицинской помощи, высокотехнологичных медицинских услуг в рамках специальности «Эндокринология взрослая». 4. Умение разрабатывать стандарты, клинические протокола, алгоритмы и инструкции, методические разработки по специализированной медицинской помощи, высокотехнологичным медицинским услугам в рамках специальности «Эндокринология взрослая» на основе систематического поиска доказательств, критического анализа полученной информации и результатов своей профессиональной деятельности. 5. Навыки обеспечения трансферта новых технологий в практику.
		Знания: 1. Знание методологии прикладных исследований. 2. Знание количественных методов статистического анализа и прогнозирования. 3. Знание актуальных вопросов развития эндокринологии.

		4. Знание инструкций и методических рекомендаций по разработке стандартов, клинических протоколов, алгоритмов и инструкций по специальности «Эндокринология взрослая».		
		5. Системные знания, видение актуальных проблем в области эндокринологии.		
Дополнительная трудовая функция №1: Экспертиза стандартов, клинических протоколов, алгоритмов и инструкций по специальности «Эндокринология взрослая»	Задача №1: Осуществление экспертной деятельности	Умения и навыки:		
		1. Навыки проведения экспертизы стандартов, клинических протоколов, алгоритмов и инструкций по специальности «Эндокринология взрослая».		
		2. Навыки рецензирования стандартов, клинических протоколов, алгоритмов и инструкций по специальности «Эндокринология взрослая».		
		3. Навыки формирования экспертного заключения по качеству разработки стандартов, клинических протоколов, алгоритмов и инструкций по специальности «Эндокринология взрослая».		
		Знания:		
		1. Методы проведения экспертизы стандартов, клинических протоколов, алгоритмов и инструкций.		
		2. Правила рецензирования стандартов, клинических протоколов, алгоритмов и инструкций.		
		3. Правила 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. 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 республиканской и (или) международной профессиональной медицинской организации врачей эндокринологов или в республиканской и (или) международной профессиональной медицинской организации по смежным специальностям.				
7. Участие в семинарах, мастер-классах, учебных модулях, конференциях, по эндокринологии 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 эндокринолог		
	7.2, 7.3, 7.4	Врач-эндокринолог (взрослый, детский)		
	7.2, 7.3	Врач-эндокринолог (взрослый)		
	7.2, 7.3, 7.4	Врач-эндокринолог (детский)		
Связь с системой образования и квалификации	Уровень образования:		Специальность:	Квалификация:
	Резидентура / Клиническая ординатура* ⁶ / Первичная специализация* / интернатура* (7 уровень МСКО)		Эндокринология взрослая	Врач эндокринолог взрослый (Опыт работы по данной квалификации на

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

	+		уровне 7.3 не менее 5 лет)
	Повышение квалификации уровня 7.4 (в объеме не менее 7 кредитов (210 часов) в последние 5 лет)		

КАРТОЧКА ПРОФЕССИИ: Врач-эндокринолог (детский)			
Код:	2212-1-003 Врач-эндокринолог (детский)		
Код группы:	2212-1 Врачи в области эндокринологии		
Профессия:	Врач-эндокринолог (детский)		
Другие возможные наименования профессии:			
Квалификационный уровень по ОРК:	7.2		
Основная цель деятельности:	Организация и оказание квалифицированной, специализированной, медицинской помощи при заболеваниях, связанных с патологией и нарушением функции эндокринных органов у детей		
Трудовые функции:	Обязательные трудовые функции:	Трудовая функция №1	Амбулаторное и стационарное ведение и динамическое наблюдение пациентов с заболеваниями, связанными с патологией и нарушением функции эндокринных органов у детей
	Дополнительные трудовые функции:	Трудовая функция №1	Оказание консультационных услуг ВОП (семейным врачам) при случаях диагностики и лечения заболеваний, связанных с патологией и нарушением функции эндокринных органов у детей.
Трудовая функция №1: Амбулаторное и стационарное ведение и динамическое наблюдение пациентов с заболеваниями, связанными с патологией и нарушением функции эндокринных органов у детей	Задача №1:	Умения и навыки:	
	Обследование детей для выявления признаков заболеваний, связанных с патологией и нарушением функции эндокринных органов в амбулаторных условиях	1. Умение собрать полный медицинский анамнез у детей для выявления патологии эндокринной системы. 2. Умение оформить амбулаторную карту и карту стационарного больного и внести данные в компьютеризированную информационную систему. 3. Умение провести физикальное обследование пациента по выявлению патологии эндокринной системы. 4. Умение обследовать состояние кожи, подкожной клетчатки, мышц, щитовидной железы, сердца, легких, печени, поджелудочной железы, почек, костной системы, периферических сосудов, центральной, и периферической нервной системы у больных с предполагаемой эндокринной патологией.	
		Знания: 1. Знание особенностей сбора анамнеза и физикального обследования детей с патологией и нарушением функции эндокринных органов. 2. Знание нормальной и патологической анатомии и физиологии органов эндокринной системы у детей.	
	Задача №2:	Умения и навыки:	
	Проведение мероприятий по диагностике	1. Навыки обоснованного назначения диагностических исследований пациенту с подозрением на эндокринную патологию.	

	заболеваний, связанных с патологией и нарушением функции эндокринных органов у детей	2. Умение правильно интерпретировать результаты диагностических и лабораторных исследований пациента при подозрении на эндокринную патологию. 3. Навыки оценки уровня функциональной недостаточности эндокринной системы при выявлении в ней патологического процесса у больных с эндокринными болезнями.
		Знания: 1. Знание основ биохимии и гормональной регуляции функции органов эндокринной системы у детей. 2. Знание принципов диагностики эндокринных заболеваний у детей с использованием лабораторных и инструментальных методов исследования зарегистрированных в РК.
	Задача №3:	Умения и навыки:
	Постановка диагноза, планирование и организация лечения детей с заболеваниями, связанными с патологией и нарушением функции эндокринных органов.	1. Навыки правильной формулировки диагноза согласно МКБ10 при выявлении патологии эндокринной системы. 2. Навыки назначения амбулаторного лечения пациенту с основными врожденными и приобретенными заболеваниями эндокринной системы. 3. Навыки диспансеризации больных с эндокринными болезнями патологией. 4. Навыки формирования годового объема потребности в лекарственных средствах для пациентов с эндокринными заболеваниями в ЛПУ. 5. Умение осуществлять документирование (в том числе электронного) процессов оказания медицинских услуг. Знания: 1. Знание этиологии, патогенеза, классификации, клинических проявлений основных врожденных и приобретенных заболеваний эндокринной системы - сахарного диабета 1 и 2 типа, ожирения, метаболического синдрома, заболеваний щитовидной железы с гипотиреозом и тиреотоксикозом, заболеваний паращитовидной железы с гипо и гиперпаратиреозом, эндемического зоба, заболеваний надпочечников с проявлениями гиперкортицизма и гипокортицизма, заболеваний гипофиза с проявлениями гипопитуитаризма и гиперпитуитаризма, заболеваний с нарушением функции половых желез, врожденных нарушений признаков формирования пола, врожденных и приобретенных нарушений минерального обмена и заболеваний скелета, гормональных синдромов, связанных с развитием нейроэндокринных опухолей. 2. Знание современных инновационных методов диагностики и лечения эндокринных заболеваний - радионуклидная диагностика и методы лечения с использованием радиоизотопов, системы

		мониторирования глюкозы крови, использование стационарных и индивидуальных автоматических дозаторов инсулина (инфузомат, CGMS, инсулиновые помпы). 3. Знание современных Казахстанских клинических протоколов и алгоритмов обследования и ведения пациентов с патологией эндокринной системы у детей.
	Задача №4:	Умения и навыки:
	Лечение и профилактика острых и хронических осложнений заболеваний, связанных с патологией и нарушением функции эндокринных органов у детей	1. Умение своевременно определять осложнения заболеваний эндокринной системы. 2. Навыки диагностики острых и хронических осложнений эндокринных заболеваний. 3. Навыки работы в палате интенсивной терапии. 4. Умение своевременно информировать руководителей ЛПУ и главных специалистов о случаях выявления тяжелых и диагностически неясных пациентов с патологией эндокринной системы.
		Знания:
		1. Знание патогенеза, клиники и лечения основных острых и хронических осложнений заболеваний эндокринной системы - диабетической кетоацидотической комы, диабетической гиперосмолярной комы, гипогликемической комы при сахарном диабете, хронической болезни почек при сахарном диабете, диабетической периферической и автономной нейропатии, синдрома "диабетической стопы", тиреотоксического криза, микседемы, острой надпочечниковой недостаточности, тяжелой формы гиперкортизолизма, криза при феохромоцитоме, гипертензионного криза при альдостеронизме, гипо и гиперпаратиреоидного криза, криза при несахарном диабете, острые проявления декомпенсации при гипо и гиперпитуитаризме.
	Задача №5:	Умения и навыки:
	Направление на госпитализацию пациента с эндокринной патологией в соответствующее подразделение медицинской организации.	1. Умение определить показания для экстренной и плановой госпитализации пациента с эндокринной патологией. 2. Навыки работы в условиях приемного покоя стационара.
		Знания:
		1. Знание показаний к госпитализации на основании Казахстанских клинических протоколов и алгоритмов ведения пациентов с патологией эндокринной системы у детей.
	Задача №6:	Умения и навыки:
	Организация проведения медицинской экспертизы временной и	1. Навыки проведения медицинской экспертизы временной и стойкой утраты трудоспособности и оформления медицинской документации. 2. Навыки направление пациента на медико-социальную комиссию и оформления медицинской

	стойкой утраты трудоспособности и оформления медицинской документации пациентам с патологией эндокринной системы	документации. 3. Умение давать медицинское заключение для медико-социальной экспертной комиссии. Знания: 1. Знание методов оценки степени трудоспособности и показаний к назначению медицинской экспертизы временной и стойкой утраты трудоспособности на основании Казахстанских клинических протоколов и алгоритмов ведения пациентов с патологией эндокринной системы у детей.
Дополнительная трудовая функция №1: Оказание консультационных услуг ВОП (семейным врачам) при случаях диагностики и лечения заболеваний, связанных с патологией и нарушением функции эндокринных органов у детей	Задача №1: Обеспечение консультативной помощи эндокринологам, врачам ВОП по организации обследования и лечения детей с признаками заболеваний, связанных с патологией и нарушением функции эндокринных органов, в том числе в дистанционном режиме.	Умения и навыки: 1. Навыки поддержки и развития компетенций в общей медицине. 2. Умение выбирать наиболее эффективные и рентабельные стратегии при лечении пациента. 3. Умение создавать эффективную структуру по оказанию помощи больным с эндокринной патологией на уровне ЛПУ. Знания: 1. Знание современных Казахстанских клинических протоколов и алгоритмов обследования и ведения пациентов с патологией эндокринной системы у детей. 2. Знание современных Казахстанских клинических протоколов и алгоритмов обследования и ведения пациентов с патологией внутренних органов у детей.
Требования к личностным компетенциям	1. Аналитический склад ума. 2. Стрессоустойчивость. 3. Коммуникабельность. 4. Способность общаться и взаимодействовать с пациентами и их родственниками, включая пациентов с когнитивными нарушениями с языковыми барьерами, относиться к ним с уважением и вежливостью, отвечая на все вопросы и опасения, которые могут у них возникнуть. 5. Нервно-психологическая устойчивость. 6. Способность работать в команде. 7. Способность анализировать и интерпретировать соответствующие исследования, а также клинический лабораторный опыт. 8. Способность принимать обоснованные решения по выбору тактики лечения. 9. Организаторские способности. 10. Способность общаться и взаимодействовать с коллегами, врачами других специальностей, относиться к ним с уважением и вежливостью. 11. Уважительное отношение к мнению коллег. 12. Способность принимать управленческие решения.	
Связь с другими профессиями в ОРК	7.1	Врач-резидент эндокринолог
	7.2, 7.3, 7.4	Врач-эндокринолог (взрослый, детский)
	7.2, 7.3, 7.4	Врач-эндокринолог (взрослый)
	7.3, 7.4	Врач-эндокринолог (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)	Эндокринология детская	Врач эндокринолог детский (опыт работы не требуется)

КАРТОЧКА ПРОФЕССИИ: Врач-эндокринолог (детский)			
Код:	2212-1-003 Врач-эндокринолог (детский)		
Код группы:	2212-1Врачи в области эндокринологии		
Профессия:	Врач-эндокринолог (детский)		
Другие возможные наименования профессии:			
Квалификационный уровень по ОРК:	7.3		
Основная цель деятельности:	Организация и оказание квалифицированной, специализированной медицинской помощи, высокотехнологичных медицинских услуг при заболеваниях, связанных с патологией и нарушением функции эндокринных органов у детей		
Трудовые функции:	Обязательные трудовые функции:	Трудовая функция №1	Оказание консультационных услуг эндокринологам, кардиологам, реаниматологам, акушерам гинекологам, врачам ВОП (семейным врачам) при случаях диагностики и лечения заболеваний, связанных с патологией и нарушением функции эндокринных органов у детей
		Трудовая функция №2	Определение показаний и владение основами высокотехнологичных медицинских услуг в рамках специальности «Эндокринология (детская)».
	Дополнительные трудовые функции:	Трудовая функция №1	Проведение экспертизы объема и качества медицинских услуг, оказываемых врачами эндокринологами
Трудовая функция №1: Оказание консультационных услуг эндокринологам, кардиологам, реаниматологам, акушерам	Задача №1:	Умения и навыки:	
	Обеспечение консультативной помощи эндокринологам, кардиологам, реаниматологам, акушерам гинекологам,	1. Навыки консультативной помощи эндокринолога в общей медицине, в палате интенсивной терапии. 2. Умение выбора наиболее эффективной и рентабельной стратегии при лечении пациента с коморбидной патологией. 3. Навыки создания эффективной структуры по оказанию помощи больным с эндокринной патологией на уровне ЛПУ.	

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

гинекологам, врачам ВОП (семейным врачам) при случаях диагностики и лечения заболеваний, связанных с патологией и нарушением функции эндокринных органов у детей	врачам ВОП по организации обследования и лечения детей с признаками заболеваний, связанных с патологией и нарушением функции эндокринных органов, в том числе в дистанционном режиме.	4. Навыки организационно-методического руководства деятельностью менее квалифицированных врачей эндокринологов 5. Навыки оказания консультативной помощи врачам эндокринологом и врачам других специальностей в составе мультидисциплинарной команды в случаях сложной диагностики и лечения эндокринных заболеваний детского возраста 6. Умение 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 «Эндокринология детская». Знания: 1. Знание современных Казахстанских клинических протоколов и алгоритмов обследования и ведения пациентов с патологией эндокринной системы у детей. 2. Знание современных международных клинических протоколов и алгоритмов обследования и ведения пациентов с патологией эндокринной системы у детей. 3. Знание основных результатов современных рандомизированных клинических исследований, признанные в сообществе врачей эндокринологов.
Трудовая функция №2: Определение показаний к оказанию и владение основами высокотехнологичных медицинских услуг в рамках специальности «Эндокринология (детская)»	Задача №1:	Умения и навыки
	Помповая инсулинотерапия (ПИТ)	1. Умение определять показания и противопоказания к помповой инсулинотерапии (ПИТ) 2. Умение провести отбор пациентов, подлежащих проведению ПИТ 3. Умение определять суточную дозу инсулина, дозу базального и болюсного инсулина при ПИТ 4. Умение определять целевые уровни гликемии 5. Навык расчета Углеводного коэффициента и Коррекционного фактора 6. Навык расчета Хлебных единиц или потребляемых углеводов Знания: 1. Знание преимуществ, показаний к проведению помповой инсулинотерапии (ПИТ). 2. Знание принципов работы инсулиновой помпы. 3. Знание устройства инсулиновой помпы. 4. Знание методов расчета суточной, базальной и болюсной дозы инсулина на ПИТ. 5. Знание целевых уровней гликемии при ПИТ. 6. Знание методов расчета Углеводного коэффициента и коррекционного фактора. 7. Знание методов расчета Хлебных единиц или граммов углеводов. 8. Знание настроек и функций инсулиновой помпы.
	Задача №2:	Умения и навыки
	Непрерывный мониторинг	1. Умение определить показания к проведению непрерывного мониторинга глюкозы (НМГ)

	глюкозы (НМГ)	2. Умение определить преимущества НМГ 3. Умение применить функции компонентов НМГ 4. Умение формировать Отчеты показаний НМГ 5. Навыки анализа данных НМГ.
		Знания:
		1. Знание преимуществ НМГ. 3. Знание принципов установки системы НМГ. 4. Знание принципов формирования Отчета результатов НМГ. 5. Знание основ анализа результатов НМГ и коррекция лечения с учетом данных НМГ
Дополнительная трудовая функция №1: Проведение экспертизы объема и качества медицинских услуг, оказываемых врачами эндокринологами	Задача №1:	Умения и навыки:
	Экспертиза объема и качества медицинских услуг, оказываемых врачами эндокринологом и	1. Навыки контроля объемов и качества медицинских услуг, оказываемых эндокринологами 2. Навыки проведения мониторинга ключевых показателей медицинской помощи в рамках специальности «Эндокринология 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 «Эндокринология детская». 4. Умение проводить анализ учетной и отчетной документации субъекта здравоохранения, предоставляющего медицинские услуги, оказываемые врачами эндокринологами 5. Умение определять факторы риска и своевременно информировать руководство организации о возникающих системных проблемах в области качества медицинских услуг, оказываемых врачами эндокринологами.
		Знания: 1. Знание законодательства РК в области здравоохранения, регулирующее общественные отношения в области охраны здоровья населения, экспертизы объемов и качества медицинских услуг. 2. Знание показателей здоровья населения. 3. Знание заболеваемости населения, методы изучения, анализ. 4. Знание медицинской статистики. 5. Знание лицензирования, аттестации, сертификация в области здравоохранения. 6. Знание видов экспертиз в здравоохранении. 7. Знание методов экспертной оценки качества медицинских услуг и государственного контроля. 8. Знание методов экспертной оценки качества медицинских услуг и службы внутреннего аудита. 9. Знание НПА по вопросам стандартизации в здравоохранении. 10. Знание НПА по вопросам аккредитации медицинских организаций.

		11. Знание стандартов аккредитации. 12. Знание основ доказательной медицины. 13. Знание основных признаков медицинских ошибок. 14. Знание особенностей взаимодействия с другими органами и организациями по вопросам экспертизы. 15. Знание методики проведения экспертизы качества медицинской помощи (методы, технология, анализ, оценка, мониторинг). 16. Знание методологии экспертной оценки качества работы организаций здравоохранения на основе данных программных комплексов. 17. Знание основных принципов 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. 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 республиканской профессиональной ассоциации 7. Участие в семинарах, мастер-классах, учебных модулях, конференциях, по эндокринологии 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 эндокринолог		
	7.2, 7.3, 7.4	Врач-эндокринолог (взрослый, детский)		
	7.2, 7.3, 7.4	Врач-эндокринолог (взрослый)		
	7.2, 7.4	Врач-эндокринолог (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* ⁸ / Первичная специализация* / интернатура* (7 уровень МСКО) + Повышение квалификации уровня 7.3 (в объеме не менее 7 кредитов (210 часов) в последние 5 лет)		Эндокринология детская	Врач эндокринолог детский (Опыт работы по данной квалификации на уровне 7.2. не менее 5 лет)

КАРТОЧКА ПРОФЕССИИ: Врач-эндокринолог (детский)	
Код:	2212-1-003 Врач-эндокринолог (детский)

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

Код группы:	2212-1 Врачи в области эндокринологии		
Профессия:	Врач-эндокринолог (детский)		
Другие возможные наименования профессии:			
Квалификационный уровень по ОРК:	7.4		
Основная цель деятельности:	Оказание высокотехнологичных медицинских услуг и методическое обеспечение оказания специализированной медицинской помощи, высокотехнологичных медицинских услуг по специальности «Эндокринология детская». Организация/внедрение в МО ВТМУ, проведение экспертизы сложных/редких клинических случаев, обеспечение трансферта новых технологий в практику, организация и участие в методологическом сопровождении службы по профилю/профессиональной деятельности		
Трудовые функции:	Обязательные трудовые функции:	Трудовая функция №1	Оказание высокотехнологичных медицинских услуг в рамках специальности «Эндокринология детская».
		Трудовая функция №2	Методическое обеспечение решения проблем эффективности и качества специализированной медицинской помощи и высокотехнологичных медицинских услуг по специальности «Эндокринология детская» и обеспечение трансферта новых технологий в практику.
	Дополнительные трудовые функции:	Трудовая функция №1	Экспертиза стандартов, клинических протоколов, алгоритмов и инструкций по специальности «Эндокринология детская»
Трудовая функция №1: Оказание высокотехнологичных медицинских услуг детям с эндокринными заболеваниями	Задача №1:	Умения и навыки:	
	Помповая инсулинотерапия (ПИТ)	1. Умение подбирать пациентов для ПИТ. 2. Умение рассчитывать параметры для программирования инсулиновой помпы: - суточная помповая доза инсулина; - суточная базальная доза; - часовая базальная доза; - стандартный базальный режим; - временный базальный режим; - базальные профили; - углеводный коэффициент; - фактор чувствительности; - целевые значения гликемии; - время активности инсулина. 3. Умение рассчитывать ХЕ, грамм углеводов в пище. 4. Навыки программирования параметров инсулиновой помпы: - базальный режим; - временный базальный режим; - базальные профили; - углеводный коэффициент; - фактор чувствительности; - целевые значения гликемии; - время активности инсулина;	

		- типы болюсов. 5. Навыки обучения пациентов использованию ПИТ 6. Навыки обучения пациентов расчету Хлебных Единиц, граммов углеводов в пище 7. Навыки формирования и интерпретации отчетов ПИТ. 8. Умение адекватной коррекции ПИТ на основании Отчетов ПИТ.
		Знания: 1. Знание показаний, противопоказаний, преимуществ применения ПИТ.ов расчета параметров инсулиновой помпы: - суточная помповая доза инсулина; - суточная базальная доза; - часовая базальная доза; - стандартный базальный режим; - временный базальный режим; - базальные профили; - углеводный коэффициент; - фактор чувствительности; - целевые значения гликемии; - время активности инсулина; - типы болюсов. 2. Знание принципов коррекции ПИТ на основании отчетов ПИТ
	Задача №2:	Умения и навыки:
	Непрерывный мониторинг глюкозы (НМГ)	1. Умение отбирать пациентов для НМГ. 2. Навыки утановки системы НМГ. 3. Умение обучать пациентов для использования НМГ. 4. Навыки формирования и интерпретации отчетов НМГ 5. Умение адекватной коррекции терапии на основании отчетов НМГ
Трудовая функция №2: Методическое обеспечение решения проблем эффективности и качества специализированной медицинской		Знания: 1. Знание видов НМГ. 2. Знание показаний, противопоказаний и преимуществ НМГ. 3. Знание основных принципов работы системы НМГ. 4. Знание компонентов системы НМГ. 5. Знание правил использования НМГ. 6. Знание правил интерпретации отчетов НМГ. 7. Знание правил адекватной коррекции терапии на основании отчетов НМГ.
	Задача №1:	Умения и навыки:
	Разработка и проведение мероприятий по улучшению качества и внедрению новых методов диагностики и	1. Навыки изучения мнения сотрудников и информирования персонала о мерах по улучшению качества и обеспечению безопасности пациентов при осуществлении специализированной медицинской помощи, высокотехнологичных медицинских услуг в рамках специальности «Эндокринология детская». 2. Навыки повышения потенциала организации, осуществляющей специализированную медицинскую

помощи и высокотехнологичных медицинских услуг по специальности «Эндокринология детская» и обеспечение трансферта новых технологий в практику	лечения в области эндокринологии детской	помощь, высокотехнологичные медицинские услуги в рамках специальности «Эндокринология детская» по вопросам обеспечения качества медицинской помощи. 3. Навыки оказания методологической поддержки медицинскому персоналу организации здравоохранения по вопросам качества услуг специализированной медицинской помощи, высокотехнологичных медицинских услуг в рамках специальности «Эндокринология детская». 4. Умение разрабатывать стандарты, клинические протокола, алгоритмы и инструкции, методические разработки по специализированной медицинской помощи, высокотехнологичным медицинским услугам в рамках специальности «Эндокринология детская» на основе систематического поиска доказательств, критического анализа полученной информации и результатов своей профессиональной деятельности. 5. Навыки обеспечения трансферта новых технологий в практику. Знания: 1. Знание методологии прикладных исследований. 2. Знание количественных методов статистического анализа и прогнозирования. 3. Знание актуальных вопросов развития эндокринологии. 4. Знание инструкций и методических рекомендаций по разработке стандартов, клинических протоколов, алгоритмов и инструкций по специальности «Эндокринология детская». 5. Системные знания, видение актуальных проблем в области эндокринологии.
Дополнительная трудовая функция №1: Экспертиза стандартов, клинических протоколов, алгоритмов и инструкций по специальности «Эндокринология детская»	Задача №1: Осуществление экспертной деятельности	Умения и навыки: 1. Навыки проведения экспертизы стандартов, клинических протоколов, алгоритмов и инструкций по специальности «Эндокринология детская». 2. Навыки рецензирования стандартов, клинических протоколов, алгоритмов и инструкций по специальности «Эндокринология детская». 3. Навыки формирования экспертного заключения по качеству разработки стандартов, клинических протоколов, алгоритмов и инструкций по специальности «Эндокринология детская». Знания: 1. Методы проведения экспертизы стандартов, клинических протоколов, алгоритмов и инструкций. 2. Правила рецензирования стандартов, клинических протоколов, алгоритмов и инструкций. 3. Правила формирования экспертного заключения по качеству разработки стандартов, клинических протоколов, алгоритмов и инструкций.
Требования к личностным		1. Навыки соблюдения правил этики, деонтологии и субординации. 2. Умение осуществлять документирование (в том числе электронного)

компетенциям	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 и (или) международной профессиональной медицинской организации врачей эндокринологов или в республиканской и (или) международной профессиональной медицинской организации по смежным специальностям. 7. Участие в семинарах, мастер-классах, учебных модулях, конференциях, по эндокринологии 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 эндокринолог	
	7.2, 7.3, 7.4	Врач-эндокринолог (взрослый, детский)	
	7.2, 7.3, 7.4	Врач-эндокринолог (взрослый)	
	7.2, 7.3	Врач-эндокринолог (детский)	
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)		Эндокринология детская Квалификация: Врач эндокринолог 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 Исполнители: Базарова А.В. – АО «МУА», доцент кафедры внутренних болезней №3; Нурбекова А.А. – 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

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