

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

Профессиональный стандарт «Нейрохирургия»

Глоссарий:

В настоящем профессиональном стандарте применяются следующие термины и определения:

Вид трудовой деятельности – составная часть области профессиональной деятельности, сформированная целостным набором трудовых функций и необходимых для их выполнения компетенций.

Задача – совокупность действий, связанных с реализацией трудовой функции и достижением результата с использованием конкретных предметов и средств труда.

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

Злокачественная опухоль – это опухоль, свойства которой чаще всего (в отличие от свойств доброкачественной опухоли) делают её крайне опасной для жизни организма.

Дескриптор – обобщенное описание совокупности требований к компетенциям, характеру умений и знаний работника соответствующего квалификационного уровня ОРК.

Должность – функциональное место в системе организационно- административной иерархии организации.

Единица профессионального стандарта – структурный элемент профессионального стандарта, содержащий развернутую характеристику конкретной трудовой функции, которая является целостной, завершенной, относительно автономной и значимой для данного вида трудовой деятельности.

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

Квалификационный уровень/уровень квалификации – совокупность требований к компетенциям работников, дифференцируемых по параметрам сложности, нестандартности трудовых действий, ответственности и самостоятельности.

Квалификация – готовность работника к качественному выполнению конкретных функций в рамках определенного вида трудовой деятельности.

Клинический диагноз - медицинское заключение врача о патологическом состоянии здоровья обследуемого человека, об имеющемся заболевании или травме.

Клинический протокол – документ, определяющий виды, объем и индикаторы качества медицинской помощи при конкретных заболеваниях, синдроме или клинической ситуации, разрабатываемый с целью оптимизации медицинской помощи и поддержки принятия решений врачом, другим медицинским работником и пациентом в отношении медицинских вмешательств в определенных клинических случаях.

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

Ликворея – истечение цереброспинальной жидкости.

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

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

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

Национальная рамка квалификаций – структурированное описание квалификационных уровней, признаваемых на рынке труда.

Область профессиональной деятельности – совокупность видов трудовой деятельности отрасли, имеющая общую интеграционную основу (аналогичные или близкие назначение, объекты, технологии, в том числе средства труда) и предполагающая схожий набор трудовых функций и компетенций для их выполнения.

Отраслевая рамка квалификаций – структурированное описание квалификационных уровней, признаваемых в отрасли.

Отрасль – совокупность предприятий и организаций, для которых характерна общность выпускаемой продукции, технологии производства, основных фондов и профессиональных навыков работающих.

Предмет труда – предмет, на который направлены действия работника с целью создания продукта при помощи определенных средств труда.

Профессиональный стандарт – стандарт, определяющий в конкретной области профессиональной деятельности требования к уровню квалификации, компетенций, содержанию, качеству и условиям труда.

Профессия – род трудовой деятельности, который требует владения комплексом специальных теоретических знаний и практических навыков, приобретенных в результате специальной подготовки, опыта работы.

Средства труда – средства, используемые работником для преобразования предмета труда из исходного состояния в продукт.

Трудовая функция – набор взаимосвязанных действий, направленных на решение одной или нескольких задач процесса труда.

Функциональная карта – структурированное описание трудовых функций и задач, выполняемых работником определенного вида деятельности в рамках той или иной области профессиональной деятельности.

1. Паспорт Профессионального стандарта

Название Профессионального стандарта:	Нейрохирургия (взрослая детская)
Номер Профессионального стандарта:	
Названия секции, раздела, группы, класса и подкласса согласно ОКЭД:	Q ЗДРАВООХРАНЕНИЕ И СОЦИАЛЬНЫЕ УСЛУГИ, 86 Деятельность в области здравоохранения, 86.1 Деятельность больничных организаций 86.10 Деятельность больничных организаций 86.10.1 Деятельность больниц широкого профиля и специализированных больниц 86.2 Врачебная и стоматологическая практика 86.22 Специальная врачебная практика 86.22.0 Специальная врачебная практика»
Краткое описание Профессионального стандарта:	Диагностика, лечение, профилактика и реабилитация пациентов, экспертиза объема и качества медицинских услуг, подготовка специалистов и проведение исследований в рамках специальности «Нейрохирургия (взрослая, детская)». С ростом уровня квалификации специалистов, каждый последующий уровень подразумевает выполнение

	функций предыдущего уровня и расширение их в соответствии с новыми компетенциями.	
2. Карточки профессий		
Перечень карточек профессий:	Врач-резидент нейрохирург	7.1 – подуровень ОРК
	Врач нейрохирург (взрослый, детский)	7.2 – подуровень ОРК
	Врач нейрохирург (взрослый, детский)	7.3 – подуровень ОРК
	Врач нейрохирург (взрослый, детский)	7.4 – подуровень ОРК
	Врач нейрохирург (взрослый)	7.2 – подуровень ОРК
	Врач нейрохирург (взрослый)	7.3 – подуровень ОРК
	Врач нейрохирург (взрослый)	7.4 – подуровень ОРК
	Врач нейрохирург (детский)	7.2 – подуровень ОРК
	Врач нейрохирург (детский)	7.3 – подуровень ОРК
	Врач нейрохирург (детский)	7.4 – подуровень ОРК

КАРТОЧКА ПРОФЕССИИ: Врач-резидент нейрохирург			
Код:	2215-9-001 Врач резидент (по специальности)		
Код группы:	2215-9 Другие врачи, н.в.д.г.		
Профессия:	Врач-резидент нейрохирург		
Другие возможные наименования профессии:			
Квалификационный уровень по ОРК:	7.1		
Основная цель деятельности:	Организация и оказание квалифицированной, специализированной медицинской помощи и высокотехнологичных медицинских услуг при экстренной и плановой патологии центральной и периферической нервной системы у взрослых и детей на амбулаторном и стационарном уровнях под надзором наставника		
Трудовые функции:	Обязательные трудовые функции:	Трудовая функция №1	Диагностика, дифференциальная диагностика и лечение заболеваний центральной и периферической нервной системы с помощью современных технологий, методов диагностики и лечения, основанных на принципах доказательной медицины в условиях многопрофильной подготовки по оказанию квалифицированной помощи
Трудовая функция №1: Диагностика, дифференциальная диагностика и лечение заболеваний центральной и периферической нервной системы с помощью современных технологий и методов диагностики и лечения,	Задача №1: Диагностика заболеваний центральной и периферической нервной системы на амбулаторном и стационарном уровнях	Умения и навыки: 1. Навыки сбора анамнеза и объективного осмотра с уклоном на неврологическую и нейрохирургическую патологию, анализ данных, оценка неврологического статуса. 2. Навыки получения информированного согласия, беседа с пациентами и его родственниками по поводу заболевания, возможных методах лечения, возможных осложнениях после операции. 3. Навыки выявления показаний к назначению рентгенологических методов исследований (КТ, МРТ). 4. Навыки интерпретации результатов рентгенологических методов исследований (КТ, МРТ).	

основанных на принципах доказательной медицины в условиях многопрофильной подготовки по оказанию квалифицированной помощи		5. Навыки определения показаний и противопоказаний к экстренной и плановой нейрохирургической помощи. 6. Навыки по работе с современными системами и программами госпитальных информационных систем 7. Навыки определять тактику лечения пациента, разработать план диагностики и лечения пациента. Знания: 1. Знание требований НПА, стандартов, клинических протоколов и клинических руководств. 2. Знание доказательной медицины в клинической практике в рамках специальности «Нейрохирургия взрослая, детская». 3. Знание нормальной, топографической и патологической анатомии нормальной и патологической физиологии, биохимии центральной и периферической нервной системы детского и взрослого возраста. 4. Знание основных клинко-лабораторных симптомов и синдромов у детей и взрослых. 5. Знание этиологии, патогенеза, классификации, клинических проявлений, диагностики наиболее распространенных заболеваний центральной и периферической нервной систем у взрослых и детей. 6. Знание стандартной схемы опроса и физикального осмотра взрослого больного и ребенка, стандартной схемы оценки неврологического статуса.
	Задача №2: Участие в оказании специализированной нейрохирургической помощи и высокотехнологичных медицинских услуг	Умения и навыки: 1. Навыки расположения и укладки пациента при нейрохирургических операциях под надзором наставника. 2. Навыки работы с системой нейронавигации, операционным микроскопом, ангиографической установкой. 3. Умение проводить первичную хирургическую обработку, наложение швов на кожу, подкожную клетчатку под надзором наставника. 4. Умение выполнять этапы трепанации черепа, доступа к структурам позвоночника под надзором наставника. 5. Умение накладывать шов твердой мозговой оболочки под надзором наставника. 6. Умение выполнять нейрохирургическую обработку при переломах костей черепа/пластика дефекта кости, гемостаз под надзором наставника. 7. Умение выполнять люмбальную пункцию под надзором наставника. 8. Навыки по установке люмбального дренажа под надзором наставника. 9. Умение выполнять ревизию ликворного свища под контролем клинического наставника 10. Умение накладывать трепанационного

		отверстия под надзором наставника. 11. Умение выполнять костнопластическую трепанацию черепа под надзором наставника. 12. Умение выполнять резекционную трепанацию черепа супратенториальных отделов под надзором наставника. 13. Умение выполнять бифронтальный доступ под надзором наставника. 14. Умение выполнять птериональный доступ под надзором наставника. 15. Умение выполнять трансназальный трансфеноидальный доступ под надзором наставника. 16. Умение удалять острую субдуральную гематому под надзором наставника. 17. Умение удалять хроническую субдуральную гематому под надзором наставника. 18. Умение удалять эпидуральную гематому под надзором наставника. 19. Навыки по удалению внутримозговой гематомы под надзором наставника. 20. Навыки по имплантации систем мониторинга внутричерепного давления под надзором наставника. 21. Навыки по дренированию желудочков головного мозга под надзором наставника. 22. Умение ассистировать при операциях по поводу опухоли головного мозга (первичные, метастатические), аневризмах, мальформациях головного мозга, дегенеративно-дистрофических поражениях позвоночника и спинного мозга, ликворошунтирующих операциях при гидроцефалиях и опухолях головного мозга под надзором наставника. 23. Умение проводить сердечно-легочную реанимации. 24. Умение оказывать первую помощь при анафилактическом шоке. Знания: 1. Знание основ предоперационной подготовки пациентов при экстренных и плановых операциях, сроки выполнения нейрохирургических вмешательств. 2. Знание осложнений после нейрохирургических процедур или методов лечения. 3. Знание патофизиологии нейрохирургической патологии, включая: мониторинг ВЧД. - травмы головы и позвоночника. - внутричерепные объемные образования. - спинальный дизрафизм. 4. Знание показаний к назначениям рентгенографии, КТ, МРТ, миелографии и ангиографии. 5. Знание этиологии, патогенеза нейрохирургических заболеваний, включая: внутричерепное
--	--	---

		кровоизлияние, травма, опухоли, гидроцефалия и инфекция. 6. Знание патологических состояний в нейрохирургии, требующие экстренной медицинской помощи. 7. Знание правил оказания первой медицинской помощи. 8. Знание правил оказания неотложной квалифицированной помощи.		
Требования к личностным компетенциям	1. Аналитический склад ума. 2. Стрессоустойчивость. 3. Коммуникабельность. 4. Умение быстро принимать решения. 5. Лидерские качества. 6. Умение работать в команде			
Связь с другими профессиями в ОРК	7.2, 7.3, 7.4	Врач нейрохирург (взрослый, детский)		
	7.2, 7.3, 7.4	Врач нейрохирург (взрослый)		
	7.2, 7.3, 7.4	Врач нейрохирург (детский)		
Связь с ЕТКС или КС или другими справочниками профессий	№ КР ДСМ-305/2020 от 21 декабря 2020 года	13. Врач – резидент.		
Связь с системой образования и квалификации	Уровень образования:		Специальность:	Квалификация
	Резидентура (в период обучения по программе резидентуры) (7 уровень МСКО)		Нейрохирургия взрослая, детская	

КАРТОЧКА ПРОФЕССИИ: Врач нейрохирург (взрослый, детский)			
Код:	2217-4-001 Врач нейрохирург (взрослый и детский)		
Код группы:	2217-4 Врачи в области нейрохирургии		
Профессия:	Врач нейрохирург (взрослый и детский)		
Другие возможные наименования профессии:			
Квалификационный уровень по ОРК:	7.2		
Основная цель деятельности:	Оказание квалифицированной, специализированной медицинской помощи, высокотехнологичных медицинских услуг при экстренной и плановой патологии центральной и периферической нервной системы у взрослых и детей на амбулаторном и стационарном условиях		
Трудовые функции:	Обязательные трудовые функции:	Трудовая функция №1	Оказание специализированной медицинской помощи, высокотехнологичных медицинских услуг пациентам с нейрохирургическими заболеваниями и травмами с помощью современных технологий и методов диагностики и лечения, основанных на принципах доказательной медицины взрослому и детскому населению
Трудовая функция	Задача №1:	Умения и навыки:	

№1: Оказание специализированной медицинской помощи, высокотехнологичных медицинских услуг пациентам с нейрохирургическими заболеваниями и травмами с помощью современных технологий и методов диагностики и лечения, основанных на принципах доказательной медицины взрослому и детскому населению	Оказание экстренной и плановой нейрохирургической помощи	1. Умение осуществлять сбор анамнеза и объективного осмотра с уклоном на неврологическую и нейрохирургическую патологию, анализ данных, оценка уровня сознания (неврологический статус) 2. Умение получать информированное согласие, проводить беседу с пациентами и его родственниками перед операцией. 3. Умение проводить расположение и укладку пациента при нейрохирургических операциях 4. Умение работать с системой нейронавигации, операционным микроскопом, ангиографической установкой 5. Умение осуществлять первичную хирургическую обработку, наложение швов на кожу, подкожную клетчатку. 6. Умение осуществлять наложение шва твердой мозговой оболочки 7. Умение проводить нейрохирургическую обработку при переломах костей черепа/пластика дефекта кости, гемостаз. 8. Умение проводить люмбальную пункцию. 9. Умение проводить установку люмбального дренажа. 10. Умение проводить ревизию ликворного свища. 11. Умение проводить наложение трепанационного отверстия. 12. Умение проводить костнопластическую трепанацию. 13. Умение проводить бифронтальный доступ. 14. Умение проводить птериональный доступ. 15. Умение проводить трансназальный трансфеноидальный доступ. 16. Умение проводить удаление острой субдуральной гематомы 17. Умение проводить удаление эпидуральной гематомы. 18. Умение проводить удаление внутримозговой гематомы. 19. Умение проводить имплантацию системы мониторинга внутричерепного давления, вентрикулостомия. 20. Умение проводить удаление хронической субдуральной гематомы. 21. Умение ассистировать при удалении опухолей основания черепа, задней черепной ямки головного мозга. 22. Умение микрохирургического лечения аневризм средней мозговой артерии головного мозга. 23. Навыки микрохирургического лечения аневризм передней мозговой артерии головного мозга. 24. Умение ассистировать при микрохирургическом лечении аневризм внутренней сонной и основной
--	---	--

		артерий головного мозга. 25. Умение проводить микрохирургическое лечение артериовенозных мальформаций, фистул сосудов головного мозга на коре головного мозга. 26. Умение ассистировать при микрохирургическом лечении артериовенозных мальформаций, фистул глубоких отделов сосудов головного мозга 27. Навыки эндоваскулярного лечения аневризм, артериовенозных мальформаций и артериовенозных соустьев головного мозга 28. Навыки наложения экстра-интракраниальный микрососудистого анастомоза 29. Навыки выполнения радиочастотной термодеструкции при невралгии тройничного нерва 30. Умение выполнять селективную церебральную и спинальную ангиографии 31. Умение выполнять вентрикулоперитонеостомию 32. Навыки микрохирургического удаления супратенториальных доброкачественных опухолей головного мозга 33. Навыки микрохирургического удаления кавернозных ангиом супратенториальных отделов головного мозга. 34. Навыки стереотаксической биопсии головного мозга 35. Умение ассистировать при стереотаксической имплантации электродов в глубокие отделы головного мозга при двигательных расстройствах 36. Навыки микрохирургического удаления грыжи межпозвоночных дисков поясничного отдела 37. Навыки проведения операций при врожденных спинальных дизрафиях 38. Навыки декомпрессии структур краниовертебрального перехода при аномалии Арнольда-Киари 39. Навыки микрохирургического удаления доброкачественных опухолей спинного мозга 40. Навыки дренирования сирингомиелических кист 41. Навыки краниопластики дефектов черепа у детей и взрослых
		Знания: 1. Знание требований НПА, стандартов, клинических протоколов и клинических руководств. 2. Знание доказательной медицины в клинической практике в рамках специальности Нейрохирургия. 3. Знание нормальной, топографической и патологической анатомии, нормальной и патологической физиологии, биохимии центральной и периферической нервной системы детского и взрослого возраста. 4. Знание основных клинико-лабораторных симптомов и синдромов у детей и взрослых.

		5. Знание этиологии, патогенеза, классификация, клинические проявления, диагностика наиболее распространенных заболеваний центральной и периферической нервной системы у взрослых и детей. 6. Знание стандартной схемы опроса и физикального осмотра взрослого больного и ребенка. Стандартная схема оценки неврологического статуса. 7. Знание осложнений после нейрохирургических процедур или методов лечения, меры профилактики и борьбы 8. Знание основ предоперационной подготовки пациентов при экстренных и плановых операциях, сроки выполнения нейрохирургических вмешательств 9. Знание патофизиологии нейрохирургической патологии, включая: мониторинг ВЧД. - травмы головы и позвоночника. - внутричерепные объемные образования. - спинальный дизрафизм. 10. Знание показаний к назначениям рентгенографии, КТ, МРТ, миелографии и ангиографии. 11. Знание этиологии, патогенеза нейрохирургических заболеваний, включая: внутричерепное кровоизлияние, травма, опухоли, гидроцефалия и инфекция. 12. Знание патологических состояний в нейрохирургии, требующих экстренной медицинской помощи. 13. Знание правил оказания первой медицинской помощи. 14. Знание правил оказания неотложной квалифицированной помощи. 15. Знание современной медицинской литературы на основах доказательной медицины в лечении пациентов с ЧМТ, ПСМТ, внутричерепных кровоизлияниях, внутричерепных объемных образованиях, пороках развития
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	
Связь с другими профессиями в ОРК	7.1	Врач-резидент нейрохирург
	7.3, 7.4	Врач нейрохирург (взрослый, детский)
	7.2, 7.3, 7.4	Врач нейрохирург (взрослый)
	7.2, 7.3, 7.4	Врач нейрохирург (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 / Первичная специализация* / интернатура* (7 уровень МСКО)	Нейрохирургия взрослая, детская	Врач нейрохирург взрослый, детский (опыт работы не требуется)

КАРТОЧКА ПРОФЕССИИ: Врач нейрохирург (взрослый, детский)			
Код:	2217-4-001 Врач нейрохирург взрослый, детский		
Код группы:	2217-4 Врачи в области нейрохирургии		
Профессия:	Врач нейрохирург взрослый, детский		
Другие возможные наименования профессии:			
Квалификационный уровень по ОРК:	7.3		
Основная цель деятельности:	Организация, контроль и консультирование по вопросам оказания квалифицированной, специализированной медицинской помощи, высокотехнологичных медицинских услуг при экстренной и плановой патологии центральной и периферической нервной системы у взрослых и детей на амбулаторном и стационарном условиях		
Трудовые функции:	Обязательные трудовые функции:	Трудовая функция №1	Оказание специализированной медицинской помощи и высокотехнологичных медицинских услуг пациентам с нейрохирургическими заболеваниями и травмами с помощью современных технологий и методов диагностики и лечения, основанных на принципах доказательной медицины взрослому и детскому населению
		Трудовая функция №2	Организация и контроль деятельности врачей нейрохирургов
	Дополнительная трудовая функция:	Трудовая функция №1	Проведение экспертизы объема и качества медицинских услуг, оказываемых врачами нейрохирургами
Трудовая функция №1: Оказание специализированной медицинской помощи и высокотехнологичных медицинских услуг пациентам с	Задача №1:		Умения и навыки:
	Оказание экстренной и плановой нейрохирургической помощи	1. Навыки сбора анамнеза и объективного осмотра с уклоном на неврологическую и нейрохирургическую патологию, анализ данных, оценка уровня сознания (неврологический статус). 2. Навыки получения информированного согласия, беседа с пациентами и его родственниками перед операцией. 3. Навыки расположения и укладки пациента при	

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

нейрохирургически ми заболеваниями и травмами с помощью современных технологий и методов диагностики и лечения, основанных на принципах доказательной медицины взрослому и детскому населению		нейрохирургических операциях. 4. Навыки работы с системой нейронавигации, операционным микроскопом, ангиографической установкой. 5. Навыки первичной хирургической обработки, наложения швов на кожу, подкожную клетчатку. 6. Навыки наложения шва твердой мозговой оболочки. 7. Навыки нейрохирургической обработки при переломах костей черепа/пластика дефекта кости, гемостаз. 8. Навыки люмбальной пункции. 9. Навыки установки люмбального дренажа. 10. Навыки ревизии ликворного свища. 11. Навыки е наложения трепанационного отверстия. 12. Навыки костнопластической трепанации. 13. Навыки ие бифронтального доступа. 14. Навыки птерионального доступа. 15. Навыки трансназального транссфеноидального доступа. 16. Навыки удаления острой субдуральной гематомы. 17. Навыки удаления эпидуральной гематомы. 18. Навыки удаления внутримозговой гематомы. 19. Навыки имплантации системы мониторинга внутричерепного давления, вентрикулостомия. 20. Навыки ие удаления хронической субдуральной гематомы. 21. Навыки ассистировать при удалении опухолей основания черепа, задней черепной ямки головного мозга. 22. Навыки микрохирургического лечения аневризм средней мозговой артерии головного мозга 23. Навыки микрохирургического лечения аневризм передней мозговой артерии головного мозга 24. Навыки ассистирования при микрохирургическом лечение аневризм внутренней сонной и основной артерий головного мозга 25. Навыки микрохирургического лечения артериовенозных мальформаций, фистул сосудов головного мозга на коре головного мозга 26. Навыки ассистирования при микрохирургическом лечение артериовенозных мальформаций, фистул глубинных отделов сосудов головного мозга 27. Навыки эндоваскулярного лечения аневризм, артериовенозных мальформаций и артериовенозных соустьей головного мозга 28. Навыки наложения экстра-интракраниальный микрососудистого анастомоза 29. Навыки выполнения радиочастотной
--	--	---

		термодеструкции при невралгии тройничного нерва 30. Навыки выполнения селективной церебральной и спинальную ангиографии 31. Навыки выполнять вентрикулоперитонеостомию 32. Навыки е микрохирургического удаления супратенториальных доброкачественных опухолей головного мозга 33. Навыки микрохирургического удаления кавернозных ангиом супратенториальных отделов головного мозга. 34. Навыки стереотаксической биопсии головного мозга 35. Навыки ассистирования при стереотаксической имплантации электродов в глубинные отделы головного мозга при двигательных расстройствах 36. Навыки микрохирургического удаления грыжи межпозвоночных дисков поясничного отдела 37. Навыки операций при врожденных спинальных дизрафиях 38. Навыки декомпрессии структур краниовертебрального перехода при аномалии Арнольда-Киари 39. Навыки микрохирургического удаления доброкачественных опухолей спинного мозга 40. Навыки дренирования сирингомиелических кист 41. Навыки краниопластики дефектов черепа у детей и взрослых
		Знания: 1. Знание требований НПА, стандартов, клинических протоколов и клинических руководств. 2. Знание доказательной медицины в клинической практике в рамках специальности «Нейрохирургия взрослая, детская». 3. Знание нормальной, топографической и патологической анатомии, нормальной и патологической физиологии, биохимии центральной и периферической нервной системы детского и взрослого возраста. 4. Знание основных клинико-лабораторных симптомы и синдромы у детей и взрослых. 5. Знание этиологии, патогенеза, классификация, клинические проявления, диагностика наиболее распространенных заболеваний центральной и периферической нервной системы у взрослых и детей. 6. Знание стандартной схемы опроса и физикального осмотра взрослого больного и ребенка. Стандартная схема оценки неврологического статуса. 7. Знание осложнений после нейрохирургических процедур или методов лечения, меры профилактики и борьбы 8. Знание основ предоперационной подготовки

		пациентов при экстренных и плановых операциях, сроки выполнения нейрохирургических вмешательств 9. Знание патофизиологии нейрохирургической патологии, включая: мониторинг ВЧД. - травмы головы и позвоночника. - внутричерепные объемные образования. - спинальный дизрафизм. 10. Знание показаний к назначениям рентгенографии, КТ, МРТ, миелографии и ангиографии. 11. Знание этиологии, патогенеза нейрохирургических заболеваний, включая: внутричерепное кровоизлияние, травма, опухоли, гидроцефалия и инфекция. 12. Знание патологических состояний в нейрохирургии, требующих экстренной медицинской помощи. 13. Знание правил оказания первой медицинской помощи. 14. Знание правил оказания неотложной квалифицированной помощи. 15. Знание современной медицинской литературы на основах доказательной медицины в лечении пациентов с ЧМТ, ПСМТ, внутричерепных кровоизлияниях, внутричерепных объемных образованиях, пороках развития
Трудовая функция №2: Организация и контроль деятельности врачей нейрохирургов	Задача №1:	Умения и навыки:
	Организация деятельности врачей нейрохирургов	1. Навыки организации работы структурных подразделений, оказывающих нейрохирургическую помощь. 2. Навыки координации маршрута движения пациента и обеспечения преемственности при оказании медицинской помощи врачами нейрохирургами. 3. Умение принимать меры планового и экстренного характера при возникновении ситуаций, угрожающих жизни и здоровью пациентов с нейрохирургическими заболеваниями. 4. Умение планировать и прогнозировать деятельность структурных подразделений, оказывающих нейрохирургическую помощь.
		Знания:
		1. Знание стандартов, НПА и другие регламентирующих документов для организаций нейрохирургической помощи 2. Знание основных результатов современных исследований, результатов доказательной медицины.
	Задача №2:	Умения и навыки:
	Контроль деятельности врачей нейрохирургов	1. Умение организовывать контроль за расходными материалами, изделиями медицинского назначения и лекарственными средствами для пациентов 2. Навыки контроля качества заполнения и свода

		информации по Регистру и годовой отчетности. 3. Навыки своевременного предоставления отчетности в уполномоченный орган в области здравоохранения по отчетным формам.
		Знания: 1. Знание стандартов, НПА и других регламентирующих документов для организации деятельности нейрохирургической службы. 2. Знание основных результатов современных исследований, результатов доказательной медицины.
Дополнительная трудовая функция №1: Проведение экспертизы объема и качества медицинских услуг, оказываемых врачами нейрохирургами	Задача №1:	Умения и навыки:
	Экспертиза объема и качества медицинских услуг, оказываемых врачами нейрохирургами	1. Навыки контроля объемов и качества медицинских услуг, оказываемых врачами нейрохирургами. 2. Навыки проведения мониторинга ключевых показателей медицинской помощи в рамках специальности «Нейрохирургия 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 «Нейрохирургия взрослая, детская». 4. Умение проводить анализ учетной и отчетной документации субъекта здравоохранения, предоставляющего медицинские услуги, оказываемые врачами нейрохирургами. 5. Умение определять факторы риска и своевременно информировать руководство организации о возникающих системных проблемах в области качества медицинских услуг, оказываемых врачами нейрохирургами.
		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 правил лицензирования, аттестации, сертификации в области здравоохранения. 6. Знание видов экспертиз в здравоохранении. 7. Знание методов экспертной оценки качества медицинских услуг и государственный контроль. 8. Знание методов и инструментов экспертной оценки качества медицинских услуг и служба 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. Умение осуществлять документирование (в том числе электронного) процессов оказания медицинских услуг. 2. 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 нейрохирургии 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 нейрохирург		
	7.2, 7.4	Врач нейрохирург (взрослый, детский)		
	7.2, 7.3, 7.4	Врач нейрохирург (взрослый)		
	7.2, 7.3, 7.4	Врач нейрохирург (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* ² / Первичная специализация* / интернатура* (7 уровень МСКО) + Повышение квалификации уровня 7.3 (в объёме не менее 7 кредитов (210 часов) в последние 5 лет)		Нейрохирургия взрослая, детская	Врач нейрохирург взрослый, детский (Опыт работы по данной квалификации на уровне 7.2 не менее 5 лет)

КАРТОЧКА ПРОФЕССИИ: Врач нейрохирург (взрослый, детский)	
Код:	2217-4-001 Врач нейрохирург взрослый, детский
Код группы:	2217-4-001 Врачи в области нейрохирургии

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

Профессия:	Врач нейрохирург взрослый, детский		
Другие возможные наименования профессии:			
Квалификационный уровень по ОРК:	7.4		
Основная цель деятельности:	Методическое обеспечение оказания квалифицированной, специализированной медицинской помощи, высокотехнологичных медицинских услуг при экстренной и плановой патологии центральной и периферической нервной системы у взрослых и детей на амбулаторном и стационарном условиях		
Трудовые функции:	Обязательные трудовые функции:	Трудовая функция №1	Оказание специализированной медицинской помощи, высокотехнологичных медицинских услуг пациентам с нейрохирургическими заболеваниями и травмами с помощью современных технологий и методов диагностики и лечения, основанных на принципах доказательной медицины взрослому и детскому населению
		Трудовая функция №2	Методическое обеспечение решения проблем эффективности и качества специализированной помощи и высокотехнологичных медицинских услуг по специальности «Нейрохирургия взрослая, детская» (разработка стандартов, клинических протоколов, алгоритмов и инструкций)
	Дополнительная трудовая функция:	Трудовая функция №1	Экспертиза стандартов, клинических протоколов, алгоритмов и инструкций по специальности «Нейрохирургия взрослая, детская»
Трудовая функция №1: Оказание специализированной медицинской помощи, высокотехнологичных медицинских услуг пациентам с нейрохирургическими заболеваниями и травмами с помощью современных технологий и методов диагностики и лечения, основанных на принципах	Задача №1: Оказание экстренной и плановой нейрохирургической помощи	Умения и навыки: 1. Навыки сбора анамнеза и объективного осмотра с уклоном на неврологическую и нейрохирургическую патологию, анализ данных, оценка уровня сознания (неврологический статус) 2. Навыки получения информированного согласия, беседа с пациентами и его родственниками перед операцией. 3. Навыки расположения и укладки пациента при нейрохирургических операциях 4. Навыки работы с системой нейронавигации, операционным микроскопом, ангиографической установкой 5. Навыки первичной хирургической обработки. Наложение швов на кожу, подкожную клетчатку. 6. Навыки шва твердой мозговой оболочки 7. Навыки нейрохирургической обработки при переломах костей черепа/пластика дефекта кости, гемостаз 8. Навыки люмбальной пункции	

доказательной медицины взрослому и детскому населению		9. Навыки установки люмбального дренажа 10. Навыки ревизии ликворного свища 11. Навыки наложения трепанационного отверстия 12. Навыки костнопластической трепанации 13. Навыки бифронтального доступа 14. Навыки птерионального доступа 15. Навыки трансназального трансфеноидального доступа 16. Навыки удаления острой субдуральной гематомы 17. Навыки удаления эпидуральной гематомы 18. Навыки удаления внутримозговой гематомы 19. Навыки имплантации системы мониторинга внутричерепного давления, вентрикулостомия 20. Навыки удаления хронической субдуральной гематомы 21. Навыки удаления опухолей основания черепа, задней черепной ямки головного мозга 22. Навыки микрохирургического лечения аневризм средней мозговой артерии головного мозга 23. Навыки микрохирургического лечения аневризм передней мозговой артерии головного мозга 24. Навыки при микрохирургическом лечение аневризм внутренней сонной и основной артерий головного мозга 25. Навыки микрохирургического лечения артериовенозных мальформаций, фистул сосудов головного мозга на коре головного мозга 26. Навыки микрохирургического лечения артериовенозных мальформаций, фистул глубинных отделов сосудов головного мозга 27. Навыки эндоваскулярного лечения аневризм, артериовенозных мальформаций и артериовенозных соустьев головного мозга 28. Навыки наложения экстра-интракраниальный микрососудистого анастомоза 29. Навыки выполнения радиочастотной термодеструкции при невралгии тройничного нерва 30. Навыки выполнения селективной церебральной и спинальной ангиографии. 31. Навыки выполнения вентрикулоперитонеостомии 32. Навыки микрохирургического удаления супратенториальных доброкачественных опухолей головного мозга 33. Навыки микрохирургического удаления кавернозных ангиом супратенториальных отделов головного мозга. 34. Навыки стереотаксической биопсии головного мозга. 35. Навыки стереотаксической имплантации электродов в глубинные отделы головного мозга при двигательных расстройствах
--	--	--

		36. Навыки микрохирургического удаления грыжи межпозвоночных дисков поясничного отдела 37. Навыки проведения операций при врожденных спинальных дизрафиях 38. Навыки декомпрессии структур краниовертебрального перехода при аномалии Арнольда-Киари 39. Навыки микрохирургического удаления доброкачественных опухолей спинного мозга 40. Навыки дренирования сирингомиелических кист 41. Навыки краниопластики дефектов черепа у детей и взрослых
		Знания:
		1. Знание законодательства РК в области здравоохранения, регулирующего 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 правил лицензирования, аттестации, сертификации в области здравоохранения. 6. Знание видов экспертиз в здравоохранении. 7. Знание методов экспертной оценки качества медицинских услуг и государственный контроль. 8. Знание методов и инструментов экспертной оценки качества медицинских услуг и служба 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.
Трудовая функция №2: Методическое обеспечение решения проблем	Задача №1:	Умения и навыки:
	Разработка и проведение мероприятий по улучшению и	1. Навыки изучения мнения сотрудников и информирования персонала о мерах по улучшению качества и обеспечению безопасности пациентов при осуществлении специализированной

эффективности и качества специализированной помощи и высокотехнологичных медицинских услуг по специальности «Нейрохирургия взрослая, детская» (разработка стандартов, клинических протоколов, алгоритмов и инструкций)	внедрению новых методов диагностики, лечения, диспансеризации и профилактики нейрохирургических заболеваний	нейрохирургической помощи и высокотехнологичных медицинских услуг. 2. Навыки повышения потенциала организации, осуществляющей специализированную нейрохирургическую помощь и высокотехнологичные медицинские услуги по вопросам обеспечения качества медицинской помощи. 3. Навыки обучения медицинского персонала организации здравоохранения по вопросам качества услуг специализированной нейрохирургической помощи и высокотехнологичных медицинских услуг. 4. Навыки участия в разработках стандартов, клинических протоколов, алгоритмов и инструкций по специализированной нейрохирургической помощи и высокотехнологичным медицинским услугам, участия в разработке и реализации региональных программ и иных документов по охране здоровья населения. 5. Навыки проведения ретроспективного анализа лечебно-диагностических мероприятий на предмет их соответствия стандартам. разработки программы по управлению качеством медицинской помощи в организациях здравоохранения.
		Знания: 1. Знание основ исследовательской деятельности. 2. Знание методологии прикладных исследований. 3. Знание количественных методов статистического анализа и прогнозирования. 4. Знание актуальных вопросов развития ревматологии. 5. Знание методологии осуществления наставничества и инструктажа. 6. Знание методологии проведения мастер-классов. 7. Знание методологии проведения тренингов. 8. Знание инструкций и методических рекомендаций по разработке стандартов, клинических протоколов, алгоритмов и инструкций по специальности «Нейрохирургия взрослая, детская». 9. Системные знания, видение актуальных проблем в области ревматологии.
	Задача №2:	Умения и навыки:
	Обеспечение внедрения стандартов, клинических протоколов, алгоритмов и инструкций	1. Навыки внедрения современных методов диагностики и лечения нейрохирургических заболеваний. 2. Навыки анализа эффективности и безопасности нейрохирургических заболеваний Знания: 1. Знание принципов, методологии и этапов внедрения стандартов, клинических протоколов, алгоритмов и инструкций в области нейрохирургии в

		практическое здравоохранение.		
Дополнительная трудовая функция №1: Экспертиза стандартов, клинических протоколов, алгоритмов и инструкций по специальности «Нейрохирургия взрослая, детская»	Задача №1: Экспертиза стандартов, клинических протоколов, алгоритмов и инструкций по специальности «Нейрохирургия взрослая, детская»	Умения и навыки:		
		1. Навыки проведения экспертизы стандартов, п клинических протоколов, алгоритмов и инструкций по специальности «Нейрохирургия взрослая, детская».		
		2. Навыки рецензирования стандартов, клинических протоколов, алгоритмов и инструкций по специальности «Нейрохирургия взрослая, детская».		
		3. Навыки формирования экспертного заключения по качеству разработки стандартов, клинических протоколов, алгоритмов и инструкций по специальности «Нейрохирургия взрослая, детская».		
		Знания:		
		1. Знание методов проведения экспертизы стандартов, клинических протоколов, алгоритмов и инструкций.		
		2. Знание правил рецензирования стандартов, клинических протоколов, алгоритмов и инструкций.		
		3. Знание правил формирования экспертного заключения по качеству разработки стандартов, клинических протоколов, алгоритмов и инструкций.		
		4. Знание нормативных правовых актов по вопросам здравоохранения, правил и методологии экспертизы временной нетрудоспособности и медико-социальной экспертизы, основ международной и отечественной классификации болезней. трудового законодательства, правил и норм охраны труда, техники безопасности, производственной санитарии и противопожарной безопасности.		
Требования к личностным компетенциям	1. Навыки организации, самоконтроля и непрерывного совершенствования своей деятельности.			
	2. Самостоятельность и ответственность в выполнении задач профессиональной деятельности.			
	3. Членство в республиканских и (или) международных профессиональных медицинских организациях врачей нейрохирургов или в республиканских и (или) международных профессиональных медицинских организациях по смежным специальностям.			
	4. Участие в семинарах, мастер-классах, учебных модулях, конференциях, по нейрохирургии и смежным специальностям (в объеме не менее 30 часов за последние 3 года, подтвержденное сертификатом)			
	5. Публикация тезисов, статей в отечественных и/или зарубежных журналах			
Связь с другими профессиями в ОРК	7.1	Врач-резидент нейрохирург		
	7.2, 7.3	Врач нейрохирург (взрослый, детский)		
	7.2, 7.3, 7.4	Врач нейрохирург (взрослый)		
	7.2, 7.3, 7.4	Врач нейрохирург (детский)		
Связь с ЕТКС или КС или другими справочниками профессий	№ КР ДСМ-305/2020 от 21 декабря 2020 года	8. Врач (специалист профильный).		
Связь с системой	Уровень образования:	Специальность:	Квалификация:	

образования и квалификации	Резидентура / Клиническая ординатура* ³ / Первичная специализация* / интернатура* (7 уровень МСКО) + Повышение квалификации уровня 7.4 (в объёме не менее 7 кредитов (210 часов) в последние 5 лет)	Нейрохирургия взрослая, детская	Врач нейрохирург взрослый, детский (Опыт работы по данной квалификации на уровне 7.3 не менее 5 лет)
----------------------------	---	------------------------------------	--

КАРТОЧКА ПРОФЕССИИ: Врач нейрохирург (взрослый)			
Код:	2217-4-002 Врач нейрохирург взрослый		
Код группы:	2217-4-001 Врачи в области нейрохирургии		
Профессия:	Врач нейрохирург взрослый		
Другие возможные наименования профессии:			
Квалификационный уровень по ОРК:	7.2		
Основная цель деятельности:	Оказание квалифицированной, специализированной помощи при экстренной и плановой патологии центральной и периферической нервной системы у взрослых на амбулаторном и стационарном условиях		
Трудовые функции:	Обязательные трудовые функции:	Трудовая функция №1	Оказание специализированной медицинской помощи, высокотехнологичных медицинских услуг пациентам с нейрохирургическими заболеваниями и травмами с помощью современных технологий и методов диагностики и лечения, основанных на принципах доказательной медицины взрослому населению
Трудовая функция №1: Оказание специализированной медицинской помощи, высокотехнологичных медицинских услуг пациентам с нейрохирургическими заболеваниями и травмами с помощью современных технологий и методов диагностики и	Задача №1: Оказание экстренной и плановой нейрохирургической помощи	Умения и навыки: 1. Умение осуществлять сбор анамнеза и объективного осмотра с уклоном на неврологическую и нейрохирургическую патологию, анализ данных, оценка уровня сознания (неврологический статус) 2. Умение получать информированное согласие, проводить беседу с пациентами и его родственниками перед операцией. 3. Умение проводить расположение и укладку пациента при нейрохирургических операциях 4. Умение работать с системой нейронавигации, операционным микроскопом, ангиографической установкой 5. Умение осуществлять первичную хирургическую обработку, наложение швов на кожу, подкожную клетчатку. 6. Умение осуществлять наложение шва твердой	

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

лечения, основанных на принципах доказательной медицины взрослому населению		мозговой оболочки 7. Умение проводить нейрохирургическую обработку при переломах костей черепа/пластика дефекта кости, гемостаз. 8. Умение проводить люмбальную пункцию. 9. Умение проводить установку люмбального дренажа. 10. Умение проводить ревизию ликворного свища. 11. Умение проводить наложение трепанацонного отверстия. 12. Умение проводить костнопластическую трепанацию. 13. Умение проводить бифронтальный доступ. 14. Умение проводить птериональный доступ. 15. Умение проводить трансназальный трансфеноидальный доступ. 16. Умение проводить удаление острой субдуральной гематомы 17. Умение проводить удаление эпидуральной гематомы. 18. Умение проводить удаление внутримозговой гематомы. 19. Умение проводить имплантацию системы мониторинга внутричерепного давления, вентрикулостомия. 20. Умение проводить удаление хронической субдуральной гематомы. 21. Умение ассистировать при удалении опухолей основания черепа, задней черепной ямки головного мозга. 22. Умение микрохирургического лечения аневризм средней мозговой артерии головного мозга. 23. Навыки микрохирургического лечения аневризм передней мозговой артерии головного мозга. 24. Умение ассистировать при микрохирургическом лечении аневризм внутренней сонной и основной артерий головного мозга. 25. Умение проводить микрохирургическое лечение артериовенозных мальформаций, фистул сосудов головного мозга на коре головного мозга. 26. Умение ассистировать при микрохирургическом лечении артериовенозных мальформаций, фистул глубинных отделов сосудов головного мозга 27. Навыки эндоваскулярного лечения аневризм, артериовенозных мальформаций и артериовенозных соустьев головного мозга 28. Навыки наложения экстра-интракраниальный микрососудистого анастомоза 29. Навыки выполнения радиочастотной термодеструкции при невралгии тройничного нерва 30. Умение выполнять селективную церебральную и спинальную ангиографии
--	--	---

		31. Умение выполнять вентрикулоперитонеостомию 32. Навыки микрохирургического удаления супратенториальных доброкачественных опухолей головного мозга 33. Навыки микрохирургического удаления кавернозных ангиом супратенториальных отделов головного мозга. 34. Навыки стереотаксической биопсии головного мозга 35. Умение ассистировать при стереотаксической имплантации электродов в глубинные отделы головного мозга при двигательных расстройствах 36. Навыки микрохирургического удаления грыжи межпозвоночных дисков поясничного отдела 37. Навыки декомпрессии структур краниовертебрального перехода при аномалии Арнольда-Киари 38. Навыки микрохирургического удаления доброкачественных опухолей спинного мозга 39. Навыки дренирования сирингомиелических кист 40. Навыки краниопластики дефектов черепа у детей и взрослых Знания: 1. Знание требований НПА, стандартов, клинических протоколов и клинических руководств. 2. Знание доказательной медицины в клинической практике в рамках специальности Нейрохирургия. 3. Знание нормальной, топографической и патологической анатомии, нормальной и патологической физиологии, биохимии центральной и периферической нервной системы детского и взрослого возраста. 4. Знание основных клинико-лабораторных симптомов и синдромов у детей и взрослых. 5. Знание этиологии, патогенеза, классификация, клинические проявления, диагностика наиболее распространенных заболеваний центральной и периферической нервной системы у взрослых и детей. 6. Знание стандартной схемы опроса и физикального осмотра взрослого больного и ребенка. Стандартная схема оценки неврологического статуса. 7. Знание осложнений после нейрохирургических процедур или методов лечения, меры профилактики и борьбы 8. Знание основ предоперационной подготовки пациентов при экстренных и плановых операциях, сроки выполнения нейрохирургических вмешательств 9. Знание патофизиологии нейрохирургической патологии, включая: мониторинг ВЧД. - травмы головы и позвоночника. - внутричерепные объемные образования. - спинальный дизрафизм. 10. Знание показаний к назначениям рентгенографии,
--	--	---

		КТ, МРТ, миелографии и ангиографии. 11. Знание этиологии, патогенеза нейрохирургических заболеваний, включая: внутричерепное кровоизлияние, травма, опухоли, гидроцефалия и инфекция. 12. Знание патологических состояний в нейрохирургии, требующих экстренной медицинской помощи. 13. Знание правил оказания первой медицинской помощи. 14. Знание правил оказания неотложной квалифицированной помощи. 15. Знание современной медицинской литературы на основах доказательной медицины в лечении пациентов с ЧМТ, ПСМТ, внутричерепных кровоизлияниях, внутричерепных объемных образованиях, пороках развития		
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			
Связь с другими профессиями в ОРК	7.2	Врач-резидент нейрохирург		
	7.2, 7.3, 7.4	Врач нейрохирург (взрослый, детский)		
	7.3, 7.4	Врач нейрохирург (взрослый)		
	7.2, 7.3, 7.4	Врач нейрохирург (детский)		
Связь с ЕТКС или КС или другими справочниками профессий	№ КР ДСМ-305/2020 от 21 декабря 2020 года	8. Врач (специалист профильный).		
Связь с системой образования и квалификации	Уровень образования:		Специальность:	Квалификация:
	Резидентура / Клиническая ординатура* ⁴ / Первичная специализация* / интернатура* (7 уровень МСКО)		Нейрохирургия взрослая	Врач нейрохирург взрослый (опыт работы не требуется)

КАРТОЧКА ПРОФЕССИИ: Врач нейрохирург (взрослый)	
Код:	2217-4-001 Врач нейрохирург взрослый
Код группы:	2217-4 Врачи в области нейрохирургии
Профессия:	Врач нейрохирург взрослый
Другие возможные наименования профессии:	

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

Квалификационный уровень по ОРК:	7.3		
Основная цель деятельности:	Организация, контроль и консультирование по вопросам оказания квалифицированной, специализированной, высокотехнологичных медицинских услуг при экстренной и плановой патологии центральной и периферической нервной системы у взрослых на амбулаторном и стационарном условиях		
Трудовые функции:	Обязательные трудовые функции:	Трудовая функция №1	Оказание специализированной медицинской помощи и высокотехнологичных медицинских услуг пациентам с нейрохирургическими заболеваниями и травмами с помощью современных технологий и методов диагностики и лечения, основанных на принципах доказательной медицины взрослому населению
		Трудовая функция №2	Организация и контроль деятельности врачей нейрохирургов
	Дополнительная трудовая функция:	Трудовая функция №1	Проведение экспертизы объема и качества медицинских услуг, оказываемых врачами нейрохирургами
Трудовая функция №1: Оказание специализированной медицинской помощи и высокотехнологичных медицинских услуг пациентам с нейрохирургическими заболеваниями и травмами с помощью современных технологий и методов диагностики и лечения, основанных на принципах доказательной медицины взрослому населению	Задача №1:	Умения и навыки:	
	Оказание экстренной и плановой нейрохирургической помощи	1. Навыки сбора анамнеза и объективного осмотра с уклоном на неврологическую и нейрохирургическую патологию, анализ данных, оценка уровня сознания (неврологический статус). 2. Навыки получения информированного согласия, беседа с пациентами и его родственниками перед операцией. 3. Навыки расположения и укладки пациента при нейрохирургических операциях. 4. Навыки работы с системой нейронавигации, операционным микроскопом, ангиографической установкой. 5. Навыки первичной хирургической обработки, наложения швов на кожу, подкожную клетчатку. 6. Навыки наложения шва твердой мозговой оболочки. 7. Навыки нейрохирургической обработки при переломах костей черепа/пластика дефекта кости, гемостаз. 8. Навыки люмбальной пункции. 9. Навыки установки люмбального дренажа. 10. Навыки ревизии ликворного свища. 11. Навыки наложения трепанационного отверстия. 12. Навыки костнопластической трепанации. 13. Навыки бифронтального доступа. 14. Навыки птерионального доступа. 15. Навыки трансназального трансфеноидального доступа. 16. Навыки удаления острой субдуральной гематомы.	

		17. Навыки удаления эпидуральной гематомы. 18. Навыки удаления внутримозговой гематомы. 19. Навыки имплантации системы мониторинга внутричерепного давления, вентрикулостомия. 20. Навыки ие удаления хронической субдуральной гематомы. 21. Навыки ассистировать при удалении опухолей основания черепа, задней черепной ямки головного мозга. 22. Навыки микрохирургического лечения аневризм средней мозговой артерии головного мозга 23. Навыки микрохирургического лечения аневризм передней мозговой артерии головного мозга 24. Навыки ассистирования при микрохирургическом лечение аневризм внутренней сонной и основной артерий головного мозга 25. Навыки микрохирургического лечения артериовенозных мальформаций, фистул сосудов головного мозга на коре головного мозга 26. Навыки ассистирования при микрохирургическом лечение артериовенозных мальформаций, фистул глубинных отделов сосудов головного мозга 27. Навыки эндоваскулярного лечения аневризм, артериовенозных мальформаций и артериовенозных соустьей головного мозга 28. Навыки наложения экстра-интракраниальный микрососудистого анастомоза 29. Навыки выполнения радиочастотной термодеструкции при невралгии тройничного нерва 30. Навыки выполнения селективной церебральной и спинальную ангиографии 31. Навыки выполнять вентрикулоперитонеостомию 32. Навыки е микрохирургического удаления супратенториальных доброкачественных опухолей головного мозга 33. Навыки микрохирургического удаления кавернозных ангиом супратенториальных отделов головного мозга. 34. Навыки стереотаксической биопсии головного мозга 35. Навыки ассистирования при стереотаксической имплантации электродов в глубинные отделы головного мозга при двигательных расстройствах 36. Навыки микрохирургического удаления грыжи межпозвоночных дисков поясничного отдела 37. Навыки декомпрессии структур краниовертебрального перехода при аномалии Арнольда-Киари 38. Навыки микрохирургического удаления доброкачественных опухолей спинного мозга 39. Навыки дренирования сирингомиелических кист 40. Навыки краниопластики дефектов черепа у детей и
--	--	--

		взрослых
		Знания:
		1. Знание требований НПА, стандартов, клинических протоколов и клинических руководств. 2. Знание доказательной медицины в клинической практике в рамках специальности «Нейрохирургия взрослая, детская». 3. Знание нормальной, топографической и патологической анатомии, нормальной и патологической физиологии, биохимии центральной и периферической нервной системы детского и взрослого возраста. 4. Знание основных клинико-лабораторных симптомов и синдромы у детей и взрослых. 5. Знание этиологии, патогенеза, классификация, клинические проявления, диагностика наиболее распространенных заболеваний центральной и периферической нервной системы у взрослых и детей. 6. Знание стандартной схемы опроса и физикального осмотра взрослого больного и ребенка. Стандартная схема оценки неврологического статуса. 7. Знание осложнений после нейрохирургических процедур или методов лечения, меры профилактики и борьбы 8. Знание основ предоперационной подготовки пациентов при экстренных и плановых операциях, сроки выполнения нейрохирургических вмешательств 9. Знание патофизиологии нейрохирургической патологии, включая: мониторинг ВЧД. - травмы головы и позвоночника. - внутричерепные объемные образования. - спинальный дизрафизм. 10. Знание показаний к назначениям рентгенографии, КТ, МРТ, миелографии и ангиографии. 11. Знание этиологии, патогенеза нейрохирургических заболеваний, включая: внутричерепное кровоизлияние, травма, опухоли, гидроцефалия и инфекция. 12. Знание патологических состояний в нейрохирургии, требующих экстренной медицинской помощи. 13. Знание правил оказания первой медицинской помощи. 14. Знание правил оказания неотложной квалифицированной помощи. 15. Знание современной медицинской литературы на основах доказательной медицины в лечении пациентов с ЧМТ, ПСМТ, внутричерепных кровоизлияниях, внутричерепных объемных образованиях, пороках развития
Дополнительная трудовая функция №1: Организация и	Задача №1:	Умения и навыки:
	Организация деятельности врачей	1. Навыки организации работы структурных подразделений, оказывающих нейрохирургическую помощь.

контроль деятельности врачей нейрохирургов	нейрохирургов	2. Навыки координации маршрута движения пациента и обеспечения преемственности при оказании медицинской помощи врачами нейрохирургами. 3. Умение принимать меры планового и экстренного характера при возникновении ситуаций, угрожающих жизни и здоровью пациентов с нейрохирургическими заболеваниями. 4. Умение планировать и прогнозировать деятельность структурных подразделений, оказывающих нейрохирургическую помощь. Знания: 1. Знание стандартов, НПА и другие регламентирующих документов для организаций нейрохирургической помощи 2. Знание основных результатов современных исследований, результатов доказательной медицины.
	Задача №2:	Умения и навыки:
	Контроль деятельности врачей нейрохирургов	1. Умение организовывать контроль за расходными материалами, изделиями медицинского назначения и лекарственными средствами для пациентов 2. Навыки контроля качества заполнения и свода информации по Регистру и годовой отчетности. 3. Навыки своевременного предоставления отчетности в уполномоченный орган в области здравоохранения по отчетным формам. Знания: 1. Знание стандартов, НПА и других регламентирующих документов для организации деятельности нейрохирургической службы. 2. Знание основных результатов современных исследований, результатов доказательной медицины.
	Задача №1:	Умения и навыки:
Дополнительная трудовая функция №1: Проведение экспертизы объема и качества медицинских услуг, оказываемых врачами нейрохирургами	Экспертиза объема и качества медицинских услуг, оказываемых нейрохирургами	1. Навыки контроля объемов и качества медицинских услуг, оказываемых врачами нейрохирургами. 2. Навыки проведения мониторинга ключевых показателей медицинской помощи в рамках специальности «Нейрохирургия 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 «Нейрохирургия взрослая». 4. Умение проводить анализ учетной и отчетной документации субъекта здравоохранения, предоставляющего медицинские услуги, оказываемые врачами нейрохирургами. 5. Умение определять факторы риска и своевременно информировать руководство организации о возникающих системных проблемах в области

		качества медицинских услуг, оказываемых врачами нейрохирургами. Знания: 1. Знание законодательства РК в области здравоохранения, регулирующие 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 правил лицензирования, аттестации, сертификации в области здравоохранения. 6. Знание видов экспертиз в здравоохранении. 7. Знание методов экспертной оценки качества медицинских услуг и государственный контроль. 8. Знание методов и инструментов экспертной оценки качества медицинских услуг и служба 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. Умение осуществлять документирование (в том числе электронного) процессов оказания медицинских услуг. 2. Навыки организации, самоконтроля и непрерывного совершенствования своей деятельности. 3. Самостоятельность и ответственность в выполнении задач профессиональной деятельности 4. Членство в республиканской профессиональной ассоциации 5. Участие в семинарах, мастер-классах, учебных модулях, конференциях, по нейрохирургии 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 нейрохирург
	7.2, 7.3, 7.4	Врач нейрохирург (взрослый, детский)
	7.2, 7.4	Врач нейрохирург (взрослый)
	7.2, 7.3, 7.4	Врач нейрохирург (детский)
Связь с ЕТКС или КС или другими	№ ҚР ДСМ-305/2020	8. Врач (специалист профильный).

справочниками профессий	от 21 декабря 2020 года		
Связь с системой образования и квалификации	Уровень образования:	Специальность:	Квалификация:
	Резидентура / Клиническая ординатура* ⁵ / Первичная специализация* / интернатура* (7 уровень МСКО) + Повышение квалификации уровня 7.3 (в объёме не менее 7 кредитов (210 часов) в последние 5 лет)	Нейрохирургия взрослая	Врач нейрохирург взрослый (Опыт работы по данной квалификации на уровне 7.2 не менее 5 лет)

КАРТОЧКА ПРОФЕССИИ: Врач нейрохирург (взрослый)			
Код:	2217-4-001 Врач нейрохирург взрослый		
Код группы:	2217-4 Врачи в области нейрохирургии		
Профессия:	Врач нейрохирург взрослый		
Другие возможные наименования профессии:			
Квалификационный уровень по ОРК:	7.4		
Основная цель деятельности:	Методическое обеспечение оказания квалифицированной, специализированной медицинской помощи, высокотехнологичных медицинских услуг при экстренной и плановой патологии центральной и периферической нервной системы у взрослых на амбулаторном и стационарном условиях		
Трудовые функции:	Обязательные трудовые функции:	Трудовая функция №1	Оказание специализированной медицинской помощи, высокотехнологичных медицинских услуг пациентам с нейрохирургическими заболеваниями и травмами с помощью современных технологий и методов диагностики и лечения, основанных на принципах доказательной медицины взрослому населению
		Трудовая функция №2	Методическое обеспечение решения проблем эффективности и качества специализированной помощи и высокотехнологичных медицинских услуг по специальности «Нейрохирургия взрослая» (разработка стандартов, клинических протоколов, алгоритмов и инструкций)
	Дополнительная трудовая функция:	Трудовая функция №1	Экспертиза стандартов, клинических протоколов, алгоритмов и инструкций по специальности «Нейрохирургия взрослая»
Трудовая функция	Задача №1:	Умения и навыки:	

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

№1: Оказание специализированной медицинской помощи, высокотехнологичных медицинских услуг пациентам с нейрохирургическими заболеваниями и травмами с помощью современных технологий и методов диагностики и лечения, основанных на принципах доказательной медицины взрослому населению	Оказание экстренной и плановой нейрохирургической помощи	1. Навыки сбора анамнеза и объективного осмотра с уклоном на неврологическую и нейрохирургическую патологию, анализ данных, оценка уровня сознания (неврологический статус) 2. Навыки получения информированного согласия, беседа с пациентами и его родственниками перед операцией. 3. Навыки расположения и укладки пациента при нейрохирургических операциях 4. Навыки работы с системой нейронавигации, операционным микроскопом, ангиографической установкой 5. Навыки первичной хирургической обработки. Наложение швов на кожу, подкожную клетчатку. 6. Навыки шва твердой мозговой оболочки 7. Навыки нейрохирургической обработки при переломах костей черепа/пластика дефекта кости, гемостаз 8. Навыки люмбальной пункции 9. Навыки установки люмбального дренажа 10. Навыки ревизии ликворного свища 11. Навыки наложения трепанационного отверстия 12. Навыки костнопластической трепанации 13. Навыки бифронтального доступа 14. Навыки птерионального доступа 15. Навыки трансназального трансфеноидального доступа 16. Навыки удаления острой субдуральной гематомы 17. Навыки удаления эпидуральной гематомы 18. Навыки удаления внутримозговой гематомы 19. Навыки имплантации системы мониторинга внутричерепного давления, вентрикулостомия 20. Навыки удаления хронической субдуральной гематомы 21. Навыки удаления опухолей основания черепа, задней черепной ямки головного мозга 22. Навыки микрохирургического лечения аневризм средней мозговой артерии головного мозга 23. Навыки микрохирургического лечения аневризм передней мозговой артерии головного мозга 24. Навыки при микрохирургическом лечении аневризм внутренней сонной и основной артерий головного мозга 25. Навыки микрохирургического лечения артериовенозных мальформаций, фистул сосудов головного мозга на коре головного мозга 26. Навыки микрохирургического лечения артериовенозных мальформаций, фистул глубинных отделов сосудов головного мозга 27. Навыки эндоваскулярного лечения аневризм, артериовенозных мальформаций и артериовенозных соустьев головного мозга
---	---	--

		28. Навыки наложения экстра-интракраниальный микрососудистого анастомоза 29. Навыки выполнения радиочастотной термодеструкции при невралгии тройничного нерва 30. Навыки выполнения селективной церебральной и спинальной ангиографии. 31. Навыки выполнения вентрикулоперитонеостомии 32. Навыки микрохирургического удаления супратенториальных доброкачественных опухолей головного мозга 33. Навыки микрохирургического удаления кавернозных ангиом супратенториальных отделов головного мозга. 34. Навыки стереотаксической биопсии головного мозга. 35. Навыки стереотаксической имплантации электродов в глубинные отделы головного мозга при двигательных расстройствах 36. Навыки микрохирургического удаления грыжи межпозвоночных дисков поясничного отдела 37. Навыки декомпрессии структур краниовертебрального перехода при аномалии Арнольда-Киари 38. Навыки микрохирургического удаления доброкачественных опухолей спинного мозга 39. Навыки дренирования синингомиелических кист 40. Навыки краниопластики дефектов черепа у детей и взрослых Знания: 1. Знание законодательства РК в области здравоохранения, регулирующего 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 правил лицензирования, аттестации, сертификации в области здравоохранения. 6. Знание видов экспертиз в здравоохранении. 7. Знание методов экспертной оценки качества медицинских услуг и государственный контроль. 8. Знание методов и инструментов экспертной оценки качества медицинских услуг и служба 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.
Трудовая функция №2: Методическое обеспечение решения проблем эффективности и качества специализированной помощи и высокотехнологичных медицинских услуг мощи по специальности «Нейрохирургия взрослая» (разработка стандартов, протоколов диагностики и лечения, алгоритмов и инструкций)	Задача №1: Разработка и проведение мероприятий по улучшению и внедрению новых методов диагностики, лечения, диспансеризации и профилактики нейрохирургических заболеваний	Умения и навыки: 1. Навыки изучения мнения сотрудников и информирования персонала о мерах по улучшению качества и обеспечению безопасности пациентов при осуществлении специализированной нейрохирургической помощи и высокотехнологичных медицинских услуг. 2. Навыки повышения потенциала организации, осуществляющей специализированную нейрохирургическую помощь и высокотехнологичные медицинские услуги по вопросам обеспечения качества медицинской помощи. 3. Навыки обучения медицинского персонала организации здравоохранения по вопросам качества услуг специализированной нейрохирургической помощи и высокотехнологичных медицинских услуг. 4. Навыки участия в разработках стандартов, протоколов диагностики и лечения, алгоритмов и инструкций по специализированной нейрохирургической помощи высокотехнологичных медицинских услуг, участия в разработке и реализации региональных программ и иных документов по охране здоровья населения. 5. Навыки проведения ретроспективного анализа лечебно-диагностических мероприятий на предмет их соответствия стандартам. разработки программы по управлению качеством медицинской помощи в организациях здравоохранения. Знания: 1. Знание основ исследовательской деятельности. 2. Знание методологии прикладных исследований. 3. Знание количественных методов статистического анализа и прогнозирования. 4. Знание актуальных вопросов развития ревматологии. 5. Знание методологии осуществления наставничества и инструктажа. 6. Знание методологии проведения мастер-классов. 7. Знание методологии проведения тренингов. 8. Знание инструкций и методических рекомендаций по разработке стандартов, клинических протоколов, алгоритмов и инструкций по специальности

		«Нейрохирургия взрослая». 9. Системные знания, видение актуальных проблем в области ревматологии.
	Задача №2:	Умения и навыки:
	Обеспечение внедрения стандартов, клинических протоколов, алгоритмов и инструкций	1. Навыки внедрения современных методов диагностики и лечения нейрохирургических заболеваний. 2. Навыки анализа эффективности и безопасности нейрохирургических заболеваний
		Знания: 1. Знание принципов, методологии и этапов внедрения стандартов, клинических протоколов, алгоритмов и инструкций в области нейрохирургии в практическое здравоохранение.
Дополнительная трудовая функция №1: Экспертиза стандартов, клинических протоколов, алгоритмов и инструкций по специальности «Нейрохирургия взрослая»	Задача №1:	Умения и навыки:
	Экспертиза стандартов, клинических протоколов, алгоритмов и инструкций по специальности «Нейрохирургия взрослая»	1. Навыки проведения экспертизы стандартов, клинических протоколов, алгоритмов и инструкций по специальности «Нейрохирургия взрослая». 2. Навыки рецензирования стандартов, клинических протоколов, алгоритмов и инструкций по специальности «Нейрохирургия взрослая». 3. Навыки формирования экспертного заключения по качеству разработки стандартов, клинических протоколов, алгоритмов и инструкций по специальности «Нейрохирургия взрослая»
		Знания: 1. Знание методов проведения экспертизы стандартов, клинических протоколов, алгоритмов и инструкций. 2. Знание правил рецензирования стандартов, клинических протоколов, алгоритмов и инструкций. 3. Знание правил формирования экспертного заключения по качеству разработки стандартов, клинических протоколов, алгоритмов и инструкций. 4. Знание нормативных правовых актов по вопросам здравоохранения, правил и методологии экспертизы временной нетрудоспособности и медико-социальной экспертизы, основ международной и отечественной классификации болезней, трудового законодательства, правил и норм охраны труда, техники безопасности, производственной санитарии и противопожарной безопасности.
Требования к личностным компетенциям	1. Навыки организации, самоконтроля и непрерывного совершенствования своей деятельности. 2. Самостоятельность и ответственность в выполнении задач профессиональной деятельности. 3. Членство в республиканских и (или) международных профессиональных медицинских организациях врачей нейрохирургов или в республиканских и (или) международных профессиональных медицинских организациях по смежным специальностям. 4. Участие в семинарах, мастер-классах, учебных модулях, конференциях, по нейрохирургии и смежным специальностям (в объеме	

	не менее 30 часов за последние 3 года, подтвержденное сертификатом). 5. Публикация тезисов, статей в отечественных и/или зарубежных журналах		
Связь с другими профессиями в ОРК	7.1	Врач-резидент нейрохирург	
	7.2, 7.3, 7.4	Врач нейрохирург (взрослый, детский)	
	7.2, 7.3	Врач нейрохирург (взрослый)	
	7.2, 7.3, 7.4	Врач нейрохирург (детский)	
Связь с ЕТКС или КС или другими справочниками профессий	№ КР ДСМ-305/2020 от 21 декабря 2020 года	8. Врач (специалист профильный).	
Связь с системой образования и квалификации	Уровень образования:		Специальность:
	Резидентура / Клиническая ординатура* ⁶ / Первичная специализация* / интернатура* (7 уровень МСКО) + Повышение квалификации уровня 7.4 (в объёме не менее 7 кредитов (210 часов) в последние 5 лет)		Квалификация:
	Нейрохирургия взрослая		Врач нейрохирург взрослый (Опыт работы по данной квалификации на уровне 7.3 не менее 5 лет)

КАРТОЧКА ПРОФЕССИИ: Врач нейрохирург (детский)			
Код:	2217-4-003 Врач нейрохирург детский		
Код группы:	2217-4 Врачи в области нейрохирургии		
Профессия:	Врач нейрохирург - детский		
Другие возможные наименования профессии:			
Квалификационный уровень по ОРК:	7.3		
Основная цель деятельности:	Оказание квалифицированной, специализированной медицинской помощи, высокотехнологичных медицинских услуг при экстренной и плановой патологии центральной и периферической нервной системы у детей на амбулаторном и стационарном условиях		
Трудовые функции:	Обязательные трудовые функции:	Трудовая функция №1	Оказание специализированной медицинской помощи, высокотехнологичных медицинских услуг пациентам с нейрохирургическими заболеваниями и травмами с помощью современных технологий и методов диагностики и лечения, основанных на принципах доказательной медицины детскому населению
Трудовая функция №1: Оказание специализированной	Задача №1:	Умения и навыки:	
	Оказание экстренной и плановой	1. Умение осуществлять сбор анамнеза и объективного осмотра с уклоном на неврологическую и нейрохирургическую патологию, анализ данных,	

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

медицинской помощи, высокотехнологичных медицинских услуг пациентам с нейрохирургическими заболеваниями и травмами с помощью современных технологий и методов диагностики и лечения, основанных на принципах доказательной медицины детскому населению	нейрохирургической помощи	оценка уровня сознания (неврологический статус) 2. Умение получать информированное согласие, проводить беседу с пациентами и его родственниками перед операцией. 3. Умение проводить расположение и укладку пациента при нейрохирургических операциях 4. Умение работать с системой нейронавигации, операционным микроскопом, ангиографической установкой 5. Умение осуществлять первичную хирургическую обработку, наложение швов на кожу, подкожную клетчатку. 6. Умение осуществлять наложение шва твердой мозговой оболочки 7. Умение проводить нейрохирургическую обработку при переломах костей черепа/пластика дефекта кости, гемостаз. 8. Умение проводить люмбальную пункцию. 9. Умение проводить установку люмбального дренажа. 10. Умение проводить ревизию ликворного свища. 11. Умение проводить наложение трепанационного отверстия. 12. Умение проводить костнопластическую трепанацию. 13. Умение проводить бифронтальный доступ. 14. Умение проводить птериональный доступ. 15. Умение проводить трансназальный трансфеноидальный доступ. 16. Умение проводить удаление острой субдуральной гематомы 17. Умение проводить удаление эпидуральной гематомы. 18. Умение проводить удаление внутримозговой гематомы. 19. Умение проводить имплантацию системы мониторинга внутричерепного давления, вентрикулостомия. 20. Умение проводить удаление хронической субдуральной гематомы. 21. Умение ассистировать при удалении опухолей основания черепа, задней черепной ямки головного мозга. 22. Умение микрохирургического лечения аневризм средней мозговой артерии головного мозга. 23. Навыки микрохирургического лечения аневризм передней мозговой артерии головного мозга. 24. Умение ассистировать при микрохирургическом лечении аневризм внутренней сонной и основной артерий головного мозга. 25. Умение проводить микрохирургическое лечение артериовенозных мальформаций, фистул сосудов
---	----------------------------------	--

		головного мозга на коре головного мозга. 26. Умение ассистировать при микрохирургическом лечении артериовенозных мальформаций, фистул глубинных отделов сосудов головного мозга 27. Навыки эндоваскулярного лечения аневризм, артериовенозных мальформаций и артериовенозных соустьев головного мозга 28. Навыки наложения экстра-интракраниальный микрососудистого анастомоза 29. Навыки выполнения радиочастотной термодеструкции при невралгии тройничного нерва 30. Умение выполнять селективную церебральную и спинальную ангиографии 31. Умение выполнять вентрикулоперитонеостомию 32. Навыки микрохирургического удаления супратенториальных доброкачественных опухолей головного мозга 33. Навыки микрохирургического удаления кавернозных ангиом супратенториальных отделов головного мозга. 34. Навыки стереотаксической биопсии головного мозга 35. Умение ассистировать при стереотаксической имплантации электродов в глубинные отделы головного мозга при двигательных расстройствах 36. Навыки микрохирургического удаления грыжи межпозвоночных дисков поясничного отдела 37. Навыки проведения декомпрессии структур краниовертебрального перехода при аномалии Арнольда-Киари 38. Навыки микрохирургического удаления доброкачественных опухолей спинного мозга 39. Навыки дренирования сирингомиелических кист 40. Навыки краниопластики дефектов черепа у детей 41. Навыки проведения реконструктивных операций при краниостенозах 42. Навыки иссечения врожденных спинного мозговых грыж Знания: 1. Знание требований НПА, стандартов, клинических протоколов и клинических руководств. 2. Знание доказательной медицины в клинической практике в рамках специальности Нейрохирургия. 3. Знание нормальной, топографической и патологической анатомии, нормальной и патологической физиологии, биохимии центральной и периферической нервной системы детского и взрослого возраста. 4. Знание основных клинико-лабораторных симптомы и синдромы у детей и взрослых. 5. Знание этиологии, патогенеза, классификация, клинические проявления, диагностика наиболее
--	--	---

		распространенных заболеваний центральной и периферической нервной системы у взрослых и детей. 6. Знание стандартной схемы опроса и физикального осмотра взрослого больного и ребенка. Стандартная схема оценки неврологического статуса. 7. Знание осложнений после нейрохирургических процедур или методов лечения, меры профилактики и борьбы 8. Знание основ предоперационной подготовки пациентов при экстренных и плановых операциях, сроки выполнения нейрохирургических вмешательств 9. Знание патофизиологии нейрохирургической патологии, включая: мониторинг ВЧД, - травмы головы и позвоночника. - внутричерепные объемные образования. - спинальный дизрафизм. 10. Знание показаний к назначениям рентгенографии, КТ, МРТ, миелографии и ангиографии. 11. Знание этиологии, патогенеза нейрохирургических заболеваний, включая: внутричерепное кровоизлияние, травма, опухоли, гидроцефалия и инфекция. 12. Знание патологических состояний в нейрохирургии, требующих экстренной медицинской помощи. 13. Знание правил оказания первой медицинской помощи. 14. Знание правил оказания неотложной квалифицированной помощи. 15. Знание современной медицинской литературы на основах доказательной медицины в лечении пациентов с ЧМТ, ПСМТ, внутричерепных кровоизлияниях, внутричерепных объемных образованиях, пороках развития		
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			
Связь с другими профессиями в ОРК	7.1	Врач-резидент нейрохирург		
	7.2, 7.3, 7.4	Врач нейрохирург (взрослый, детский)		
	7.2, 7.3, 7.4	Врач нейрохирург (взрослый)		
	7.3, 7.4	Врач нейрохирург (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	Уровень образования:		Специальность:	Квалификация:
	Резидентура /		Нейрохирургия	Врач нейрохирург

квалификации	Клиническая ординатура* ⁷ / Первичная специализация* / интернатура* (7 уровень МСКО)	взрослая, детская	детский (опыт работы не требуется)
--------------	--	-------------------	--

КАРТОЧКА ПРОФЕССИИ: Врач нейрохирург (детский)			
Код:	2217-4-003 Врач нейрохирург детский		
Код группы:	2217-4 Врачи в области нейрохирургии		
Профессия:	Врач нейрохирург детский		
Другие возможные наименования профессии:			
Квалификационный уровень по ОРК:	7.3		
Основная цель деятельности:	Организация, контроль и консультирование по вопросам оказания квалифицированной, специализированной медицинской помощи, высокотехнологичных медицинских услуг при экстренной и плановой патологии центральной и периферической нервной системы у детей на амбулаторном и стационарном условиях		
Трудовые функции:	Обязательные трудовые функции:	Трудовая функция №1	Оказание специализированной медицинской помощи и высокотехнологичных медицинских услуг пациентам с нейрохирургическими заболеваниями и травмами с помощью современных технологий и методов диагностики и лечения, основанных на принципах доказательной медицины детскому населению
		Трудовая функция №2	Организация и контроль деятельности врачей нейрохирургов
	Дополнительная трудовая функция:	Трудовая функция №1	Проведение экспертизы объема и качества медицинских услуг, оказываемых врачами нейрохирургами
Трудовая функция №1: Оказание специализированной медицинской помощи и высокотехнологичных медицинских услуг пациентам с нейрохирургическими заболеваниями и травмами с помощью современных технологий и	Задача №1:	Умения и навыки:	
	Оказание экстренной и плановой нейрохирургической помощи	1. Умение сбора анамнеза и объективного осмотра с уклоном на неврологическую и нейрохирургическую патологию, анализ данных, оценка уровня сознания (неврологический статус). Умение оценки неврологического статуса у детей 2. Умение получения информированного согласия, беседа с родителями перед операцией. 3. Умение расположения и укладки пациента при нейрохирургических операциях 4. Умение работы с системой нейронавигации, операционным микроскопом, ангиографической установкой 5. Умение первичной хирургической обработки. Наложение швов на кожу, подкожную клетчатку.	

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

методов диагностики и лечения, основанных на принципах доказательной медицины детскому населению		6. Умение шва твердой мозговой оболочки 7. Умение нейрохирургической обработки при переломах костей черепа/пластика дефекта кости, гемостаз 8. Умение люмбальной пункции 9. Умение установки люмбального дренажа 10. Умение ревизии ликворного свища 11. Умение наложения трепанационного отверстия 12. Умение костнопластической трепанации 13. Умение бифронтального доступа 14. Умение птерионального доступа 15. Умение трансназального трансфеноидального доступа 16. Умение удаления острой субдуральной гематомы 17. Умение удаления эпидуральной гематомы 18. Умение удаления внутримозговой гематомы 19. Умение имплантации системы мониторинга внутричерепного давления, вентрикулостомия 20. Умение удаления хронической субдуральной гематомы 21. Умение ассистировать при удалении опухолей основания черепа, задней черепной ямки головного мозга 22. Умение микрохирургического лечения аневризм средней мозговой артерии головного мозга 23. Умение микрохирургического лечения аневризм передней мозговой артерии головного мозга 24. Умение ассистировать при микрохирургическом лечении аневризм внутренней сонной и основной артерий головного мозга 25. Умение микрохирургического лечения артериовенозных мальформаций, фистул сосудов головного мозга на коре головного мозга 26. Умение ассистировать при микрохирургическом лечении артериовенозных мальформаций, фистул глубинных отделов сосудов головного мозга 27. Умение эндоваскулярного лечения аневризм, артериовенозных мальформаций и артериовенозных соустьев головного мозга 28. Умение наложения экстра-интракраниальный микрососудистого анастомоза 29. Умение выполнения радиочастотной термодеструкции при невралгии тройничного нерва 30. Умение выполнять селективную церебральную и спинальную ангиографии 31. Умение выполнять вентрикулоперитонеостомию 32. Умение микрохирургического удаления супратенториальных доброкачественных опухолей головного мозга 33. Умение микрохирургического удаления кавернозных ангиом супратенториальных отделов головного мозга.
---	--	---

		34. Умение стереотаксической биопсии головного мозга 35. Умение ассистировать при стереотаксической имплантации электродов в глубинные отделы головного мозга при двигательных расстройствах 36. Умение микрохирургического удаления грыжи межпозвоночных дисков поясничного отдела 37. Умение декомпрессии структур краниовертебрального перехода при аномалии Арнольда-Киари 38. Умение микрохирургического удаления доброкачественных опухолей спинного мозга 39. Умение дренирования синингомиелических кист 40. Умение краниопластики дефектов черепа у детей 41. Навыки реконструктивных операций при краниостенозах 42. Умение по иссечение врожденных спинного мозговых грыж Знания: 1. Знание требований НПА, стандартов, клинических протоколов и клинических руководств. 2. Знание доказательной медицины в клинической практике в рамках специальности «Нейрохирургия взрослая, детская». 3. Знание нормальной, топографической и патологической анатомии, нормальной и патологической физиологии, биохимии центральной и периферической нервной системы детского и взрослого возраста. 4. Знание основных клинко-лабораторных симптомы и синдромы у детей и взрослых. 5. Знание этиологии, патогенеза, классификация, клинические проявления, диагностика наиболее распространенных заболеваний центральной и периферической нервной системы у взрослых и детей. 6. Знание стандартной схемы опроса и физикального осмотра взрослого больного и ребенка. Стандартная схема оценки неврологического статуса. 7. Знание осложнений после нейрохирургических процедур или методов лечения, меры профилактики и борьбы 8. Знание основ предоперационной подготовки пациентов при экстренных и плановых операциях, сроки выполнения нейрохирургических вмешательств 9. Знание патофизиологии нейрохирургической патологии, включая: мониторинг ВЧД. - травмы головы и позвоночника. - внутричерепные объемные образования. - спинальный дизрафизм. 10. Знание показаний к назначениям рентгенографии, КТ, МРТ, миелографии и ангиографии. 11. Знание этиологии, патогенеза нейрохирургических заболеваний, включая: внутричерепное кровоизлияние,
--	--	---

		травма, опухоли, гидроцефалия и инфекция. 12. Знание патологических состояний в нейрохирургии, требующих экстренной медицинской помощи. 13. Знание правил оказания первой медицинской помощи. 14. Знание правил оказания неотложной квалифицированной помощи. 15. Знание современной медицинской литературы на основах доказательной медицины в лечении пациентов с ЧМТ, ПСМТ, внутричерепных кровоизлияниях, внутричерепных объемных образованиях, пороках развития
Трудовая функция №2: Организация и контроль деятельности врачей нейрохирургов	Задача №1:	Умения и навыки:
	Организация деятельности врачей нейрохирургов	1. Навыки организации работы структурных подразделений, оказывающих нейрохирургическую помощь. 2. Навыки координации маршрута движения пациента и обеспечения преемственности при оказании медицинской помощи врачами нейрохирургами. 3. Умение принимать меры планового и экстренного характера при возникновении ситуаций, угрожающих жизни и здоровью пациентов с нейрохирургическими заболеваниями. 4. Умение планировать и прогнозировать деятельность структурных подразделений, оказывающих нейрохирургическую помощь.
		Знания:
		1. Знание стандартов, НПА и другие регламентирующих документов для организаций нейрохирургической помощи 2. Знание основных результатов современных исследований, результатов доказательной медицины.
	Задача №2:	Умения и навыки:
	Контроль деятельности врачей нейрохирургов	1. Умение организовывать контроль за расходными материалами, изделиями медицинского назначения и лекарственными средствами для пациентов 2. Навыки контроля качества заполнения и свода информации по Регистру и годовой отчетности. 3. Навыки своевременного предоставления отчетности в уполномоченный орган в области здравоохранения по отчетным формам.
		Знания:
		1. Знание стандартов, НПА и других регламентирующих документов для организации деятельности нейрохирургической службы. 2. Знание основных результатов современных исследований, результатов доказательной медицины.
Дополнительная трудовая функция №1:	Задача №1:	Умения и навыки:
	Экспертиза объема и	1. Навыки контроля объемов и качества медицинских услуг, оказываемых врачами

Проведение экспертизы объема и качества медицинских услуг, оказываемых врачами нейрохирургами	качества медицинских услуг, оказываемых нейрохирургами	нейрохирургами. 2. Навыки проведения мониторинга ключевых показателей медицинской помощи в рамках специальности «Нейрохирургия 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 «Нейрохирургия детская». 4. Умение проводить анализ учетной и отчетной документации субъекта здравоохранения, предоставляющего медицинские услуги, оказываемые врачами нейрохирургами. 5. Умение определять факторы риска и своевременно информировать руководство организации о возникающих системных проблемах в области качества медицинских услуг, оказываемых врачами нейрохирургами.
		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 правил лицензирования, аттестации, сертификации в области здравоохранения. 6. Знание видов экспертиз в здравоохранении. 7. Знание методов экспертной оценки качества медицинских услуг и государственный контроль. 8. Знание методов и инструментов экспертной оценки качества медицинских услуг и служба 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. Умение осуществлять документирование (в том числе электронного) процессов оказания медицинских услуг. 2. 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 нейрохирургии 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 нейрохирург	
	7.2, 7.3, 7.4	Врач нейрохирург (взрослый, детский)	
	7.2, 7.3, 7.4	Врач нейрохирург (взрослый)	
	7.2, 7.4	Врач нейрохирург (детский)	
Связь с ЕТКС или КС или другими справочниками профессий	№ КР ДСМ-305/2020 от 21 декабря 2020 года	8. Врач (специалист профильный).	
Связь с системой образования и квалификации	Уровень образования:		Специальность:
	Резидентура / Клиническая ординатура* ⁸ / Первичная специализация* / интернатура* (7 уровень МСКО) + Повышение квалификации уровня 7.3 (в объеме не менее 7 кредитов (210 часов) в последние 5 лет)		Нейрохирургия взрослая, детская
	Квалификация: Врач нейрохирург детский (Опыт работы по данной квалификации на уровне 7.2 не менее 5 лет)		
КАРТОЧКА ПРОФЕССИИ: Врач нейрохирург (детский)			
Код:	2217-4-003 Врач нейрохирург детский		
Код группы:	2217-4 Врачи в области нейрохирургии		
Профессия:	Врач нейрохирург детский		
Другие возможные наименования профессии:			
Квалификационный уровень по ОРК:	7.4		
Основная цель деятельности:	Методическое обеспечение оказания квалифицированной, специализированной медицинской помощи медицинской помощи, высокотехнологичных медицинских услуг при экстренной и плановой патологии центральной и периферической нервной системы у детей на амбулаторном и стационарном условиях		
Трудовые функции:	Обязательные трудовые функции:	Трудовая функция №1	Оказание специализированной медицинской помощи, высокотехнологичных медицинских услуг с нейрохирургическими заболеваниями и

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

			травмами с помощью современных технологий и методов диагностики и лечения, основанных на принципах доказательной медицины детскому населению
		Трудовая функция №2	Методическое обеспечение решения проблем эффективности и качества специализированной помощи по специальности «Нейрохирургия детская» (разработка стандартов, клинических протоколов, алгоритмов и инструкций)
	Дополнительная трудовая функция:	Трудовая функция №1	Экспертиза стандартов, клинических протоколов, алгоритмов и инструкций по специальности «Нейрохирургия детская»
Трудовая функция №1: Оказание специализированной медицинской помощи, высокотехнологичных медицинских услуг пациентам с нейрохирургическими заболеваниями и травмами с помощью современных технологий и методов диагностики и лечения, основанных на принципах доказательной медицины детскому населению	Задача №1: Оказание экстренной и плановой нейрохирургической помощи	Умения и навыки:	
		1. Навыки сбора анамнеза и объективного осмотра с уклоном на неврологическую и нейрохирургическую патологию, анализ данных, оценка уровня сознания (неврологический статус) 2. Навыки получения информированного согласия, беседа с пациентами и его родственниками перед операцией. 3. Навыки расположения и укладки пациента при нейрохирургических операциях 4. Навыки работы с системой нейронавигации, операционным микроскопом, ангиографической установкой 5. Навыки первичной хирургической обработки. Наложение швов на кожу, подкожную клетчатку. 6. Навыки шва твердой мозговой оболочки 7. Навыки нейрохирургической обработки при переломах костей черепа/пластика дефекта кости, гемостаз 8. Навыки люмбальной пункции 9. Навыки установки люмбального дренажа 10. Навыки ревизии ликворного свища 11. Навыки наложения трепанационного отверстия 12. Навыки костнопластической трепанации 13. Навыки бифронтального доступа 14. Навыки птерионального доступа 15. Навыки трансназального трансфеноидального доступа 16. Навыки удаления острой субдуральной гематомы 17. Навыки удаления эпидуральной гематомы 18. Навыки удаления внутримозговой гематомы 19. Навыки имплантации системы мониторинга внутричерепного давления, вентрикулостомия 20. Навыки удаления хронической субдуральной гематомы 21. Навыки удаления опухолей основания черепа, задней черепной ямки головного мозга 22. Навыки микрохирургического лечения аневризм	

		средней мозговой артерии головного мозга 23. Навыки микрохирургического лечения аневризм передней мозговой артерии головного мозга 24. Навыки при микрохирургическом лечение аневризм внутренней сонной и основной артерий головного мозга 25. Навыки микрохирургического лечения артериовенозных мальформаций, фистул сосудов головного мозга на коре головного мозга 26. Навыки микрохирургического лечения артериовенозных мальформаций, фистул глубинных отделов сосудов головного мозга 27. Навыки эндоваскулярного лечения аневризм, артериовенозных мальформаций и артериовенозных соустьев головного мозга 28. Навыки наложения экстра-интракраниальный микрососудистого анастомоза 29. Навыки выполнения радиочастотной термодеструкции при невралгии тройничного нерва 30. Навыки выполнения селективной церебральной и спинальной ангиографии. 31. Навыки выполнения вентрикулоперитонеостомии 32. Навыки микрохирургического удаления супратенториальных доброкачественных опухолей головного мозга 33. Навыки микрохирургического удаления кавернозных ангиом супратенториальных отделов головного мозга. 34. Навыки стереотаксической биопсии головного мозга. 35. Навыки стереотаксической имплантации электродов в глубинные отделы головного мозга при двигательных расстройствах 36. Навыки микрохирургического удаления грыжи межпозвоночных дисков поясничного отдела 37. Навыки декомпрессии структур краниовертебрального перехода при аномалии Арнольда-Киари 38. Навыки микрохирургического удаления доброкачественных опухолей спинного мозга 39. Навыки дренирования сирингомиелических кист 40. Навыки краниопластики дефектов черепа у детей 41. Навыки проведения реконструктивных операций при краниостенозах 42. Навыки иссечения врожденных спинного мозговых грыж Знания: 1. Знание законодательства РК в области здравоохранения, регулирующего 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 правил лицензирования, аттестации, сертификации в области здравоохранения. 6. Знание видов экспертиз в здравоохранении. 7. Знание методов экспертной оценки качества медицинских услуг и государственный контроль. 8. Знание методов и инструментов экспертной оценки качества медицинских услуг и служба 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.
Трудовая функция №2: Методическое обеспечение решения проблем эффективности и качества специализированной помощи и высокотехнологичных медицинских услуг по специальности «Нейрохирургия детская» (разработка стандартов, клинических протоколов, алгоритмов и инструкций)	Задача №1: Разработка и проведение мероприятий по улучшению и внедрению новых методов диагностики, лечения, диспансеризации и профилактики нейрохирургических заболеваний	Умения и навыки: 1. Навыки изучения мнения сотрудников и информирования персонала о мерах по улучшению качества и обеспечению безопасности пациентов при осуществлении специализированной нейрохирургической помощи и высокотехнологичных медицинских услуг. 2. Навыки повышения потенциала организации, осуществляющей специализированную нейрохирургическую помощь и высокотехнологичные медицинские услуги по вопросам обеспечения качества медицинской помощи. 3. Навыки обучения медицинского персонала организации здравоохранения по вопросам качества услуг специализированной нейрохирургической помощи и высокотехнологичных медицинских услуг. 4. Навыки участия в разработках стандартов, протоколов диагностики и лечения, алгоритмов и инструкций по специализированной нейрохирургической помощи и высокотехнологичных медицинских услуг, участия в разработке и реализации региональных программ и иных документов по охране здоровья населения. 5. Навыки проведения ретроспективного анализа

		лечебно-диагностических мероприятий на предмет их соответствия стандартам. разработки программы по управлению качеством медицинской помощи в организациях здравоохранения. Знания: 1. Знание основ исследовательской деятельности. 2. Знание методологии прикладных исследований. 3. Знание количественных методов статистического анализа и прогнозирования. 4. Знание актуальных вопросов развития ревматологии. 5. Знание методологии осуществления наставничества и инструктажа. 6. Знание методологии проведения мастер-классов. 7. Знание методологии проведения тренингов. 8. Знание инструкций и методических рекомендаций по разработке стандартов, клинических протоколов, алгоритмов и инструкций по специальности «Нейрохирургия детская». 9. Системные знания, видение актуальных проблем в области ревматологии.
	Задача №2:	Умения и навыки:
	Обеспечение внедрения стандартов, протоколов диагностики и лечения, алгоритмов и инструкций	1. Навыки внедрения современных методов диагностики и лечения нейрохирургических заболеваний. 2. Навыки анализа эффективности и безопасности нейрохирургических заболеваний Знания: 1. Знание принципов, методологии и этапов внедрения стандартов, протоколов диагностики и лечения, алгоритмов и инструкций в области нейрохирургии в практическое здравоохранение.
	Задача №1:	Умения и навыки:
Дополнительная трудовая функция №1: Экспертиза стандартов, клинических протоколов, алгоритмов и инструкций по специальности «Нейрохирургия детская»	Экспертиза стандартов, клинических протоколов, алгоритмов и инструкций по специальности «Нейрохирургия детская»	1. Навыки проведения экспертизы стандартов, клинических протоколов, алгоритмов и инструкций по специальности «Нейрохирургия детская». 2. Навыки рецензирования стандартов, клинических протоколов, алгоритмов и инструкций по специальности «Нейрохирургия детская». 3. Навыки формирования экспертного заключения по качеству разработки стандартов, клинических протоколов, алгоритмов и инструкций по специальности «Нейрохирургия детская» Знания: 1. Знание методов проведения экспертизы стандартов, клинических протоколов, алгоритмов и инструкций. 2. Знание правил рецензирования стандартов, клинических протоколов, алгоритмов и инструкций. 3. Знание правил формирования экспертного заключения по качеству разработки стандартов, клинических протоколов, алгоритмов и инструкций.

		4. Знание нормативных правовых актов по вопросам здравоохранения, правил и методологии экспертизы временной нетрудоспособности и медико-социальной экспертизы, основ международной и отечественной классификации болезней. трудового законодательства, правил и норм охраны труда, техники безопасности, производственной санитарии и противопожарной безопасности.	
Требования к личностным компетенциям	1. Навыки организации, самоконтроля и непрерывного совершенствования своей деятельности. 2. Самостоятельность и ответственность в выполнении задач профессиональной деятельности. 3. Членство в республиканских и (или) международных профессиональных медицинских организациях врачей нейрохирургов или в республиканских и (или) международных профессиональных медицинских организациях по смежным специальностям. 4. Участие в семинарах, мастер-классах, учебных модулях, конференциях, по нейрохирургии и смежным специальностям (в объеме не менее 30 часов за последние 3 года, подтвержденное сертификатом) 5. Публикация тезисов, статей в отечественных и/или зарубежных журналах		
Связь с другими профессиями в ОРК	7.1	Врач-резидент нейрохирург	
	7.2, 7.3, 7.4	Врач нейрохирург (взрослый, детский)	
	7.2, 7.3, 7.4	Врач нейрохирург (взрослый)	
	7.2, 7.3	Врач нейрохирург (детский)	
Связь с ЕТКС или КС или другими справочниками профессий	№ КР ДСМ-305/2020 от 21 декабря 2020 года	8. Врач (специалист профильный).	
Связь с системой образования и квалификации	Уровень образования:		Специальность:
	Резидентура / Клиническая ординатура* ⁹ / Первичная специализация* / интернатура* (7 уровень МСКО) + Повышение квалификации уровня 7.4 (в объеме не менее 7 кредитов (210 часов) в последние 5 лет)		Нейрохирургия взрослая, детская
			Квалификация: Врач нейрохирург 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:	Бирючков М.Ю. - руководитель кафедры нейрохирургии с курсом травматологии НАО «ЗКМУ М.Оспанова» Калиев Асылбек Бактбекович - Врач-нейрохирург отделения сосудистой и функциональной нейрохирургии АО «НЦН»
Экспертиза	Учебно-методическое объединение Республиканской учебно-

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

предоставлена:	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