

Профессиональный стандарт «Кардиохирургия (взрослая, детская)»

1. Общие положения

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

абитуриентов, осуществляющих выбор своей профессиональной деятельности;

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

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

кадровых служб организаций здравоохранения;

совершенствования управления человеческими ресурсами кардиохирургической службы, организаций здравоохранения и Министерства здравоохранения и социального развития Республики Казахстан;

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

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

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

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

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

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

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

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

выполнения.

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

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

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

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

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

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

навык – действие, доведённое до автоматизма путем многократного повторения;

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

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

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

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

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

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

здравоохранения является экономически эффективным и (или) социально значимым;

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

В настоящем профессиональном стандарте применяются следующие сокращения:

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

МКБ – Международная классификация болезней 10-го пересмотра;

НПА – Нормативно-правовой акт;

ВУЗ – Высшее учебное заведение;

СМИ – Средства массовой информации

2. Паспорт профессионального стандарта

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

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

5. Краткое описание профессионального стандарта: диагностика, хирургическое лечение, профилактика и реабилитация пациентов с патологией сердечно-сосудистой системы; экспертиза объема и качества медицинских услуг в кардиохирургии; подготовка специалистов и исследования кардиохирургического профиля. С ростом уровня квалификации специалистов, каждый последующий уровень подразумевает выполнение функций предыдущего уровня и расширение их в соответствии с новыми компетенциями.

6. Основная группа: врачебная деятельность.

Профессиональная группа: врачи.

3. Карточки профессий

7. Перечень профессий:

врач кардиохирург (взрослый, детский) – уровень квалификации по ОРК – 7.1.В, 7.2.В, 7.3.В, 7.3.А, 7.4.В, 7.4.А.;

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

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

научный сотрудник по специальности «Кардиохирургия (взрослая, детская) – уровни квалификации по ОРК - 7.2.В, 7.3.(А,В), 7.4.(А,В), 8.

Карточки профессий приводятся в Приложении к настоящему профессиональному стандарту.

КАРТОЧКА ПРОФЕССИИ «Врач кардиохирург (взрослый, детский)»	
Код	2221
Профессия	Врач кардиохирург (взрослый, детский)
Уровень квалификации по ОРК	7.1.В.
Уровень квалификации по КС	-
Уровень профессионального образования	<p>При окончании медицинского ВУЗа в РК до 2009 года:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Высшее медицинское образование по специальности «лечебное дело» или «педиатрия». 2. Интернатура по хирургической специальности. 3. Переподготовка или клиническая ординатура по специальности «Кардиохирургия (взрослая, детская)». <p>При окончании медицинского ВУЗа в РК после 2009 года:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Высшее специальное образование «Общая медицина». 2. Интернатура по хирургической специальности. 3. Резидентура по специальности «Кардиохирургия, в том числе детская». <p>При отсутствии практики более 5 лет переподготовка по специальности «Кардиохирургия (взрослая, детская)».</p> <p>Опыт работы по специальности не требуется.</p>
Трудовые функции	<ol style="list-style-type: none"> 1) Амбулаторный прием пациентов с патологией сердечно-сосудистой системы, требующей хирургического лечения, с диагностированным заболеванием сердечно-сосудистой системы, и состоящих на диспансерном учете у кардиохирурга. 2) Госпитализация пациента с сердечно-сосудистой патологией в соответствующее подразделение медицинской организации для оперативного лечения. 3) Ведение пациента с сердечно-сосудистой патологией в рамках специальности «Кардиохирургия (взрослая, детская)». 4) Информирование пациента и его представителей по патологическим состояниям, рискам и осложнениям сердечно-сосудистой системы, требующим хирургического лечения.
Трудовая функция 1 Амбулаторный прием пациентов с патологией сердечно-сосудистой системы, требующей хирургического лечения, с диагностированным заболеванием сердечно-сосудистой системы, и состоящих на диспансерном учете	<p>Умения и навыки:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Навыки проведения первичного осмотра пациента с применением физикальных методов обследования с подозрением на сердечно-сосудистую патологию в рамках специальности «Кардиохирургия (взрослая, детская)». 2. Навыки обоснованного назначения диагностических исследований пациенту с подозрением на сердечно-сосудистую патологию в рамках кардиохирургии. 3. Умение правильно интерпретировать результаты диагностических исследований пациента (ЭКГ, рентгенологическое исследование, УЗИ сердца, компьютерная томография, коронарография) при подозрении на сердечно-сосудистую патологию в рамках кардиохирургии. 4. Навыки правильной формулировки диагноза согласно МКБ10 при выявлении сердечно-сосудистой патологии в рамках

у кардиохирурга	<p>специальности «Кардиохирургия (взрослая, детская)».</p> <p>5. Навыки оценки уровня хронической сердечной недостаточности и функциональной недостаточности сердечно-сосудистой системы при выявлении в ней патологического процесса.</p> <p>6. Умение своевременно определить осложнения заболеваний сердечно-сосудистой системы.</p> <p>7. Навыки назначения амбулаторного лечения пациенту с сердечно-сосудистой патологией, включая навыки проведения перевязок и пункции плевральных полостей в рамках специальности «Кардиохирургия (взрослая, детская)».</p> <p>8. Навыки диспансеризации больных с хронической сердечно-сосудистой патологией в рамках специальности «Кардиохирургия (взрослая, детская)».</p> <p>9. Умение определить показания к госпитализации пациента с сердечно-сосудистой патологией для оперативного вмешательства</p> <p>10. Навыки оформления документации для плановой госпитализации пациента с сердечно-сосудистой патологией на хирургическое лечение.</p> <p>11. Навыки заполнения Портала бюро госпитализации, Регистра больных.</p> <p>12. Навыки составления годовой отчетности по амбулаторному приему.</p> <p>13. Навыки формирования годового объема потребности в лекарственных средствах для пациента с сердечно-сосудистой патологией в рамках специальности «Кардиохирургия (взрослая, детская)».</p> <p>14. Умение правильно и своевременно определить риски и предстоящие осложнения в послеоперационном периоде, а также информировать пациента и его законных представителей.</p> <p>15. Умение своевременно информировать заинтересованные стороны о случаях выявления тяжелых, диагностически неясных пациентов, редких патологических состояний сердечно-сосудистой систем, требующих оперативного вмешательства.</p> <p>16. Навыки проведения медицинской экспертизы временной и стойкой утраты трудоспособности и оформления медицинской документации.</p> <p>17. Навыки направление пациента на медико-социальную комиссию и оформления медицинской документации.</p> <p>18. Умение давать медицинское заключение для медико-социальной экспертной комиссии</p> <p>19. Умение своевременно выявить и предоставить информацию профильному специалисту или в уполномоченный орган в области здравоохранения о выявленных инфекционных заболеваниях (экстренное извещение, поздняя госпитализация).</p> <p>Знания:</p> <p>1. Требования НПА, методических рекомендаций и методических указаний, стандартов клинических протоколов (клинических руководств) диагностики и лечения в рамках специальности «Кардиохирургия (взрослая, детская)».</p>
-----------------	---

	<ol style="list-style-type: none"> 2. Последовательность и объем сбора сведений о больном. 3. Психология больного. 4. Особенности медицинской этики и деонтологии. 5. Нормальная, топографическая и патологическая анатомия, нормальная и патологическая физиология, биохимия. 6. Структура и функции сердечно-сосудистой системы, методы оценки, клиническое значение. 7. Пропедевтика внутренних болезней. 8. Методы обследования в кардиохирургии. 9. Основные симптомы и синдромы, характерные для поражения сердечно-сосудистой системы. 10. Этиология, патогенез, классификация, клинические проявления, диагностика и принципы хирургического лечения заболеваний сердечно-сосудистой системы. 11. Протоколы диагностики и лечения беременных с сердечно-сосудистой патологией в рамках специальности «Кардиохирургия (взрослая, детская)». 12. Портал бюро госпитализации. 13. Регистр больных. 14. Клинические проявления инфекционных заболеваний, внутрибольничной инфекции. 15. Алгоритм действий, согласно требованиям НПА, при выявлении инфекционных заболеваний и внутрибольничной инфекции, передачи экстренного извещения. 16. Признаки временной и стойкой утраты трудоспособности (перечень патологических состояний). 17. Порядок проведения медицинской экспертизы. 18. Порядка выдачи группы инвалидности и ее снятия. 19. Порядок оформления медицинской документации при проведении медицинской экспертизы с оформлением медицинского заключения.
<p>Трудовая функция 2</p> <p>Госпитализация пациента с сердечно-сосудистой патологией в соответствующее подразделение медицинской организации для оперативного лечения</p>	<p>Умения и навыки:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Навыки оценки показаний к плановой госпитализации пациента на оперативное лечение в кардиохирургический стационар. 2. Навыки оценки показаний к экстренной госпитализации в профильные подразделения стационара в рамках специальности «Кардиохирургия (взрослая, детская)». 3. Навыки осуществления плановой госпитализации пациента с сердечно-сосудистой патологией в дневной стационар. 4. Навыки осуществления плановой госпитализации пациента с сердечно-сосудистой патологией в круглосуточный стационар. 5. Навыки оказания экстренной квалифицированной медицинской помощи пациенту. 6. Навыки оценки показаний к экстренной госпитализации в подразделение реанимации и интенсивной терапии стационара пациента с сердечно-сосудистой патологией. <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Требования НПА, методических рекомендаций и методических указаний, стандартов клинических протоколов (клинических руководств) диагностики и лечения в рамках

	<p>специальности «Кардиохирургия (взрослая, детская)».</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Правила работы с Порталом бюро госпитализации. 3. Показания к плановой госпитализации пациента с сердечно-сосудистой патологией в дневной стационар. 4. Показания к плановой госпитализации пациента с сердечно-сосудистой патологией в круглосуточный стационар. 5. Патологические состояния, требующие экстренной медицинской помощи. 6. Правила оказания первой медицинской помощи. 7. Патологические состояния, требующие экстренной квалифицированной медицинской помощи. 8. Правила оказания неотложной квалифицированной помощи. 9. Патологические состояния, требующие экстренной специализированной кардиохирургической помощи. 10. Правила оказания неотложной специализированной кардиохирургической помощи. 11. Показания к экстренной госпитализации пациента с сердечно-сосудистой патологией в профильные подразделения стационара. 12. Показания к экстренной госпитализации пациента с сердечно-сосудистой патологией в подразделение реанимации и интенсивной терапии стационара.
<p>Трудовая функция 3</p> <p>Ведение пациента с сердечно-сосудистой патологией в рамках специальности «Кардиохирургия (взрослая, детская)»</p>	<p>Умения и навыки:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Навыки проведения первичного осмотра пациента с сердечно-сосудистой патологией с применением физикальных методов обследования. 2. Навыки диагностики в кардиохирургии. 3. Навыки определения оптимального метода хирургического вмешательства для лечения сердечно-сосудистой патологии. 4. Навыки проведения медикаментозного и хирургического лечения пациентов с сердечно-сосудистой патологией. 5. Навыки послеоперационного ведения пациентов в рамках специальности «Кардиохирургия (взрослая, детская)». 6. Умение оценивать эффективность проведенных лечебно-диагностических воздействий. 7. Навыки динамического контроля клинико-лабораторных показателей больных и оперативной корректировки лечебных мероприятий. 8. Умение осуществлять профилактику осложнений сердечно-сосудистой патологии в рамках специальности «Кардиохирургия (взрослая, детская)». 9. Умение прогнозировать течение сердечно-сосудистой патологии, в частности определить риски и осложнения по шкале Евроскоп и Аристотеля. 10. Навыки проведения ежедневных осмотров курируемых больных отделения 11. Навыки оформления и ведения медицинской документации, в том числе электронной. 12. Навыки проведения и оформления выписки пациента из стационара. 13. Умение своевременно выявить и предоставить информацию

	<p>профильному специалисту или в уполномоченный орган в области здравоохранения о выявленных инфекционных заболеваниях (экстренное извещение, поздняя госпитализация, внутрибольничная инфекция, изменение диагноза).</p> <p>14. Навыки проведения медицинской экспертизы временной нетрудоспособности и оформления медицинской документации.</p> <p>15. Навыки направление пациента на медико-социальную комиссию и оформления медицинской документации.</p>
	<p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Требования НПА, методических рекомендаций и методических указаний, стандартов клинических протоколов (клинических руководств) диагностики и лечения в рамках специальности «Кардиохирургия (взрослая, детская)». 2. Основные жалобы и их характерные особенности при различных патологических состояниях и болезнях сердечно-сосудистой системы. 3. Основные клинические признаки, выявляемые при сердечно-сосудистой патологии. 4. Влияние перенесенных заболеваний на течение сердечно-сосудистой патологии и их последствия при отсутствии лечения. 5. Нормальная, топографическая и патологическая анатомия, нормальная и патологическая физиология, биохимия. 6. Пропедевтика внутренних болезней. 7. Этиология, патогенез, классификация, клинические проявления заболеваний сердечно-сосудистой системы, диагностика и принципы хирургического лечения в рамках специальности «Кардиохирургия (взрослая, детская)». 8. Виды, методики и техника оперативного лечения сердечно-сосудистой патологии. 9. Лабораторные показатели крови, мочи, в норме и патологии, в том числе кислотно-щелочное состояние, электролиты коагулограмма, биохимические показатели. 10. Клинические проявления инфекционных заболеваний, внутрибольничной инфекции. 11. Алгоритм действий, согласно требованиям НПА, при выявлении инфекционных заболеваний и внутрибольничной инфекции, передачи экстренного извещения. 12. Признаки временной нетрудоспособности (перечень патологических состояний) 13. Порядок проведения медицинской экспертизы. 14. Порядок оформления медицинской документации при проведении медицинской экспертизы.
<p>Трудовая функция 4</p> <p>Информирование пациента и его представителей по патологическим состояниям, рискам</p>	<p>Умения и навыки:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Навыки консультирования пациента или его законного представителя по возможным альтернативам развития сердечно-сосудистой патологии. 2. Навыки информирования пациента или его законного представителя о возможности выбора методов и способов профилактики, обследования, лечения, а также разъяснения

и осложнениям сердечно-сосудистой системы, требующим хирургического лечения	<p>возможных рисков и осложнений.</p> <p>3. Навыки получения информированного согласия на проведение инвазивных и сложных лечебно-диагностических процедур.</p> <p>4. Навыки обучения пациента или его законного представителя правилам, соблюдение которых необходимо для успешной диагностики и лечения сердечно-сосудистой патологии.</p> <p>5. Умение подавать информацию в СМИ и интернет-ресурсах, в соответствии с требованиями врачебной этики, деонтологии и прав пациента с соблюдением врачебной тайны.</p> <p>Знания:</p> <p>1. Правила эффективного общения.</p> <p>2. Медицинская этика и деонтология.</p> <p>3. Специализированные рекомендации пациентам в зависимости от нозологии и методов диагностики и лечения.</p> <p>4. Международные гайдлайны по диагностике и лечению пациентов с сердечно-сосудистой патологией.</p> <p>5. Требования НПА в здравоохранения (в отношении прав пациента и его законных представителей).</p> <p>6. Основные НПА в области средств массовой информации.</p> <p>7. Этиология, патогенез, клиническая картина, течение, стадии заболевания и диагностика заболеваний в рамках специальности «Кардиохирургия (взрослая, детская)».</p> <p>8. Современные и ранее проводимые методы лечения заболеваний согласно профилю.</p>
Требования к личностным компетенциям	<p>1. Навыки соблюдения правил этики, деонтологии и субординации.</p> <p>2. Навыки соблюдения норм санитарно-гигиенического режима организации здравоохранения и эпидемиологической безопасности окружающей среды.</p> <p>3. Умение осуществлять документирование (в том числе электронного) процессов оказания медицинских услуг.</p> <p>4. Навыки организации, самоконтроля и непрерывного совершенствования своей деятельности.</p>
КАРТОЧКА ПРОФЕССИИ «Врач кардиохирург(взрослый, детский)»	
Код профессии	2221
Наименование профессии	Врач кардиохирург(взрослый, детский)
Уровень квалификации по ОРК	7.2.В
Уровень квалификации по КС	-
Уровень профессионального образования	<p>Повышение квалификации в объеме не менее 216 часов по специальности «Кардиохирургия (взрослая, детская)» в последние 5 лет.</p> <p>При отсутствии практики более 5 лет переподготовка по специальности «Кардиохирургия (взрослая, детская)».</p> <p>Опыт работы по специальности не менее 3-х лет на уровне 7.1.В, из них непрерывно не менее 2-х лет.</p>

Трудовые функции	<p>1) Оказание консультационных услуг врачам других специальностей в рамках специальности «Кардиохирургия (взрослая, детская)».</p> <p>2) Организация профилактических и реабилитационных мероприятий у диспансерных больных с сердечно-сосудистой патологией и здоровых людей в целом в рамках специальности «Кардиохирургия (взрослая, детская)».</p>
<p>Трудовая функция 1</p> <p>Оказание консультационных услуг врачам других специальностей в рамках специальности «Кардиохирургия (взрослая, детская)»</p>	<p>Умения и навыки:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Навыки консультирования врачей других специальностей в рамках специальности «Кардиохирургия (взрослая, детская)». 2. Навыки консультирования специалистов доврачебной помощи и сестринского дела в рамках специальности «Кардиохирургия (взрослая, детская)». 3. Навыки проведения разъяснительной работы среди врачей ПМСП по Алгоритмам хронических заболеваний сердечно-сосудистой системы. 4. Навыки презентации рекомендуемой тактики на врачебных консилиумах, клинических конференциях. 5. Навыки оформления публикаций. 6. Умение докладывать материалы собственных наблюдений на профессиональных площадках информационного обмена. <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Правила эффективного общения. 2. Правила медицинской этики, деонтологии и субординации. 3. Основные методы хирургического и эндоваскулярного лечения пациентов с сердечно-сосудистой патологией. 4. Основные результаты современных исследований, признанных в сообществе кардиохирургов в последние пять лет. 5. Методология основных современных исследований, признанных в сообществе кардиохирургов в последние пять лет. НПА в области авторских прав.
<p>Трудовая функция 2</p> <p>Организация профилактических и реабилитационных мероприятий у диспансерных больных с сердечно-сосудистой патологией и здоровых людей в целом в рамках специальности «Кардиохирургия (взрослая, детская)»</p>	<p>Умения и навыки:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Навыки проведения инструктажа по проведению общих санитарно-гигиенических мероприятий, направленных на снижение заболеваемости в рамках специальности «Кардиохирургия (взрослая, детская)». 2. Навыки проведения инструктажа по личной профилактике сердечно-сосудистой патологии. 3. Навыки организации профилактики сердечно-сосудистой патологии. 4. Навыки организации физической реабилитации больных с сердечно-сосудистой патологией после проведенного хирургического лечения. 5. Навыки организации психологической реабилитации больных с сердечно-сосудистой патологией после проведенного хирургического лечения. 6. Навыки рекомендаций по организации профессиональной, социально-экономической реабилитации больных с сердечно-сосудистой патологией после проведенного хирургического лечения. <p>Знания:</p>

	<p>1. Первичная профилактика патологии сердечно-сосудистой системы.</p> <p>2. Вторичная профилактика патологии сердечно-сосудистой системы.</p> <p>3. Профессиональная реабилитация больных с сердечно-сосудистой патологией после проведенного хирургического лечения.</p> <p>4. Стандарты, НПА и другие регламентирующие документы по профилактике и реабилитации в рамках специальности «Кардиохирургия (взрослая, детская)».</p> <p>5. Мероприятия по профессиональной реабилитации больных с сердечно-сосудистой патологией после проведенного хирургического лечения.</p> <p>6. Адаптация в окружающей среде и в обществе больных с сердечно-сосудистой патологией после проведенного хирургического лечения.</p>
КАРТОЧКА ПРОФЕССИИ «Врач кардиохирург(взрослый, детский)»	
Код профессии	2221
Наименование профессии	Врач кардиохирург(взрослый, детский)
Уровень квалификации по ОРК	7.3.В
Уровень квалификации по КС	-
Уровень профессионального образования	<p>Повышение квалификации в объеме не менее 216 часов по специальности «Кардиохирургия (взрослая, детская)» в последние 5 лет.</p> <p>При отсутствии практики более 5 лет переподготовка по специальности «Кардиохирургия (взрослая, детская)».</p> <p>Опыт работы по специальности не менее 3-х лет на уровне 7.2.В, из них непрерывно не менее 2-х лет.</p>
Трудовые функции	<p>1) Диагностика редких патологических состояний при заболеваниях сердечно-сосудистой системы..</p> <p>2) Лечение редких патологических состояний при заболеваниях сердечно-сосудистой системы..</p>
Трудовая функция 1 Диагностика редких патологических состояний при заболеваниях сердечно-сосудистой системы	<p>Умения и навыки:</p> <p>1. Навыки анализа результатов лабораторно-диагностических исследований, при диагностике редких патологических состояний при заболеваниях сердечно-сосудистой системы.</p> <p>2. Навыки анализа результатов инструментальных методов диагностики при редких патологических состояниях при заболеваниях сердечно-сосудистой системы..</p> <p>3. Навыки организации и проведения врачебных консилиумов.</p> <p>4. Умение синтезировать информацию из заключений консультантов при диагностике редких патологических состояний при заболеваниях сердечно-сосудистой системы.</p> <p>Знания:</p> <p>1. Эпидемиология, этиология, патогенез, патоморфология, клиническая картина, диагностика редких патологических состояний при заболеваниях сердечно-сосудистой системы.</p>

	<p>2. Показания к назначению лабораторно-диагностических исследований, при диагностике редких патологических состояний при заболеваниях сердечно-сосудистой системы.</p> <p>3. Показания к инструментальным методам обследования при диагностике редких патологических состояний при заболеваниях сердечно-сосудистой системы.</p> <p>4. Стандарты, НПА и другие документы, регламентирующие организацию совещательных групп и врачебных консилиумов.</p> <p>5. Основные результаты современных исследований в отношении диагностики редких патологических состояний при заболеваниях сердечно-сосудистой системы, признанные в сообществе кардиохирургов в последние пять лет.</p>
Трудовая функция 2	Умения и навыки:
Лечение редких патологических состояний при заболеваниях сердечно-сосудистой системы	<p>1. Навыки хирургического лечения редких патологических состояний при заболеваниях сердечно-сосудистой системы.</p> <p>2. Навыки ведения малоинвазивных манипуляций для лечения редких патологических состояний при заболеваниях сердечно-сосудистой системы.</p>
	Знания:
	<p>1. Лечение редких патологических состояний при заболеваниях сердечно-сосудистой системы.</p> <p>2. Стандарты, НПА и другие документы, регламентирующие проведение инвазивных манипуляций.</p> <p>3. Основные результаты современных исследований в отношении лечения редких патологических состояний при заболеваниях сердечно-сосудистой системы, признанных в сообществе кардиохирургов в последние пять лет.</p>
КАРТОЧКА ПРОФЕССИИ «Врач кардиохирург(взрослый, детский)»	
Код профессии	2221
Наименование профессии	Врач кардиохирург(взрослый, детский)
Уровень квалификации по ОРК	7.3.А
Уровень квалификации по КС	-
Уровень профессионального образования	<p>Повышение квалификации в объеме не менее 216 часов по специальности «Кардиохирургия (взрослая, детская)» в последние 5 лет.</p> <p>При отсутствии практики более 5 лет переподготовка по специальности «Кардиохирургия (взрослая, детская)».</p> <p>Опыт работы по специальности не менее 3-х лет на уровне 7.3.В, из них непрерывно не менее 2-х лет.</p>
Трудовые функции	<p>1) Оказание высокоспециализированной медицинской помощи в рамках диагностических услуг по специальности «Кардиохирургия (взрослая, детская)».</p> <p>2) Оказание высокоспециализированной медицинской помощи в рамках лечебных мероприятий по специальности «Кардиохирургия (взрослая, детская)».</p>
Трудовая функция 1	Умения и навыки:
	1. Навыки осмотра пациентов перед, во время и после

<p>Оказание высокоспециализированной медицинской помощи в рамках диагностических услуг по специальности «Кардиохирургия (взрослая, детская)»</p>	<p>диагностических процедур в рамках высокоспециализированной медицинской помощи с коррекцией проводимых мероприятий.</p> <p>2. Навыки проведения диагностических мероприятий в рамках высокоспециализированной медицинской помощи по специальности «Кардиохирургия (взрослая, детская)».</p> <p>3. Умение решать проблемы, наблюдающиеся у пациентов, прошедших диагностику в рамках высокоспециализированной медицинской помощи по специальности «Кардиохирургия (взрослая, детская)».</p> <p>4. Навыки оформления медицинской документации, в том числе электронной, процессов интервенционной диагностики, заполнение Регистра больных.</p> <p>5. Навыки составления годовой отчетности.</p> <p>Знания:</p> <p>1. Показания и противопоказания к диагностическим процедурам в рамках высокоспециализированной медицинской помощи по специальности «Кардиохирургия (взрослая, детская)».</p> <p>2. Физиологические принципы диагностических процедур в кардиохирургии.</p> <p>3. Методика проведения диагностических процедур в кардиохирургии.</p> <p>4. Принципы работы медицинского инструментария и аппаратуры для диагностических процедур в кардиохирургии.</p>
<p>Трудовая функция 2</p> <p>Оказание высокоспециализированной медицинской помощи в рамках лечебных мероприятий по специальности «Кардиохирургия (взрослая, детская)»</p>	<p>Умения и навыки:</p> <p>1. Навыки оценки показаний и противопоказаний к лечебным мероприятиям в рамках высокоспециализированной медицинской помощи по специальности «Кардиохирургия (взрослая, детская)».</p> <p>2. Умение подбирать оптимальный метод лечения пациенту с сердечно-сосудистой патологией в рамках высокоспециализированной медицинской помощи по специальности «Кардиохирургия (взрослая, детская)».</p> <p>3. Навыки динамического наблюдения за состоянием пациента после проведения лечебных мероприятий в рамках высокоспециализированной медицинской помощи по специальности «Кардиохирургия (взрослая, детская)».</p> <p>4. Умение своевременно корректировать проводимую терапию.</p> <p>5. Навыки диагностики и лечения патологических процессов, возникающих в процессе проводимого лечения.</p> <p>6. Навыки реабилитации пациентов после проводимых лечебных мероприятий в рамках высокоспециализированной медицинской помощи по специальности «Кардиохирургия (взрослая, детская)».</p> <p>Знания:</p> <p>1. Основы и принципы лечения в кардиохирургии в рамках высокоспециализированной медицинской помощи.</p> <p>2. Техника проведения основных методов лечения в рамках высокоспециализированной медицинской помощи.</p> <p>3. Осложнения лечебных процедур, проводимых в рамках высокоспециализированной медицинской помощи по</p>

	<p>специальности «Кардиохирургия (взрослая, детская)» технического характера и принципы борьбы с ними.</p> <p>4. Долгосрочный мониторинг пациентов после лечебных мероприятий, проведенных в рамках высокоспециализированной медицинской помощи по специальности «Кардиохирургия (взрослая, детская)».</p>
КАРТОЧКА ПРОФЕССИИ «Врач кардиохирург(взрослый, детский)»	
Код профессии	2221
Наименование профессии	Врач кардиохирург(взрослый, детский)
Уровень квалификации по ОРК	7.4.В
Уровень квалификации по КС	-
Уровень профессионального образования	<p>Повышение квалификации в объеме не менее 216 часов по специальности «Кардиохирургия (взрослая, детская)» в последние 5 лет.</p> <p>При отсутствии практики более 5 лет переподготовка по специальности «Кардиохирургия (взрослая, детская)».</p> <p>Опыт работы по специальности не менее 3-х лет на уровне 7.3.В, из них непрерывно не менее 2-х лет.</p>
Трудовые функции	<p>1) Оказание консультационных услуг врачам кардиохирургам при случаях сложной диагностики и хирургического лечения сердечно-сосудистой патологии.</p> <p>2) Организация совершенствования кардиохирургической помощи.</p>
<p>Трудовая функция 1</p> <p>Оказание консультационных услуг врачам кардиохирургам при случаях сложной диагностики и лечения сердечно-сосудистой патологии</p>	<p>Умения и навыки:</p> <p>1. Навыки организационно-методического руководства над деятельностью менее квалифицированных кардиохирургов, оказание им консультативно-диагностической помощи.</p> <p>2. Умение принимать решения по спорным вопросам направления в кардиохирургические отделения городского, областного и республиканского значения лиц, требующих применения специальных методов исследования и лечения.</p> <p>Знания:</p> <p>1. Стандарты, НПА и другие регламентирующие документы в области кардиохирургии.</p> <p>2. Основные результаты современных исследований, признанные в сообществе кардиохирургов в последние пять лет.</p>
<p>Трудовая функция 2</p> <p>Организация совершенствования кардиохирургической помощи</p>	<p>Умения и навыки:</p> <p>1. Навыки создания базы данных больных с хронической сердечно-сосудистой патологией.</p> <p>2. Навыки контроля качества заполнения и свода информации по Регистру и годовой отчетности.</p> <p>3. Навыки координации маршрута движения пациента и обеспечение преемственности при оказании кардиохирургической помощи.</p> <p>4. Навыки организации работы структурных подразделений, оказывающих кардиохирургическую помощь населению на амбулаторно-поликлиническом, стационарном,</p>

	<p>стационароразмещающем уровнях.</p> <p>5. Умение принимать меры планового и экстренного характера при возникновении ситуаций, угрожающих жизни и здоровью пациентов.</p> <p>6. Умение планировать и прогнозировать, свод потребностей по региону, организовывать контроль за расходными материалами, изделиями медицинского назначения и лекарственными средствами пациентов с заболеваниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>7. Навыки своевременного предоставления отчетности в уполномоченный орган в области здравоохранения по отчетным формам.</p>
	<p>Знания:</p> <p>1. Стандарты, НПА и другие регламентирующие документы в области кардиохирургии.</p> <p>2. Основные результаты современных исследований, признанные в сообществе кардиохирургов в последние пять лет.</p>
КАРТОЧКА ПРОФЕССИИ «Врач кардиохирург(взрослый, детский)»	
Код профессии	2221
Наименование профессии	Врач кардиохирург(взрослый, детский)
Уровень квалификации по ОРК	7.4.А.
Уровень квалификации по КС	-
Уровень профессионального образования	<p>Повышение квалификации в объеме не менее 216 часов по специальности «Кардиохирургия (взрослая, детская)» в последние 5 лет.</p> <p>При отсутствии практики более 5 лет переподготовка по специальности «Кардиохирургия (взрослая, детская)».</p> <p>Опыт работы по специальности не менее 3-х лет на уровне 7.4.В, из них непрерывно не менее 2-х лет.</p>
Трудовые функции	<p>1) Оказание консультационных услуг врачам кардиохирургам при случаях сложной диагностики и лечения пациентов, нуждающихся в применении высокоспециализированной медицинской помощи в рамках специальности «Кардиохирургия (взрослая, детская)».</p> <p>2) Организация внедрения новых высокоспециализированных методов диагностики и лечения пациентов в рамках специальности «Кардиохирургия (взрослая, детская)».</p>
Трудовая функция 1 Оказание консультационных услуг врачам кардиохирургам при случаях сложной диагностики и лечения пациентов, нуждающихся в	<p>Умения и навыки:</p> <p>1. Навыки организационно-методического руководства над деятельностью кардиохирургов, оказывающих медицинские услуги пациентам в рамках высокоспециализированной медицинской помощи, оказание им консультативно-диагностической помощи.</p> <p>2. Умение принимать решения по спорным вопросам оказания медицинских услуг пациентам в рамках высокоспециализированной медицинской помощи.</p>
	Знания:

применении высокоспециализированной медицинской помощи в рамках специальности «Кардиохирургия (взрослая, детская)»	<p>1. Стандарты, НПА и другие регламентирующие документы в области кардиохирургии.</p> <p>2. Основные результаты современных исследований, признанные в сообществе кардиохирургов в последние пять лет.</p>	
Трудовая функция 2 Организация внедрения новых высокоспециализированных методов диагностики и лечения пациентов, в рамках специальности «Кардиохирургия (взрослая, детская)»	<p>Умения и навыки:</p> <p>1. Навыки поиска новых технологий, повышающих качество, эффективность и безопасность медицинских услуг в области кардиохирургии.</p> <p>2. Умение осуществлять трансферт высокоспециализированных технологий в кардиохирургии.</p> <p>3. Навыки оформления внедрения новых высокоспециализированных методов диагностики и лечения сердечно-сосудистой патологии.</p> <p>4. Навыки мониторинга и контроля за внедрением новых высокоспециализированных методов диагностики и лечения сердечно-сосудистой патологии.</p> <p>5. Умение анализировать и давать оценку качеству, эффективности и безопасности медицинских услуг в области кардиохирургии.</p> <p>Знания:</p> <p>1. Стандарты, НПА и другие регламентирующие документы в области кардиохирургии.</p> <p>2. Основные результаты современных исследований, признанные в сообществе кардиохирургов в последние пять лет.</p>	
Связь с другими профессиями в рамках ОРК	2221 2310 2224 2223 2223	<p>Врач-эксперт по специальности «Кардиохирургия (взрослая, детская)».</p> <p>Преподаватель специальности «Кардиохирургия (взрослая, детская)».</p> <p>Научный сотрудник по специальности «Кардиохирургия (взрослая, детская)».</p> <p>Заведующий кардиохирургическим отделением/ кабинетом.</p> <p>Главный внештатный кардиохирург (города/ района; области, республики).</p>
КАРТОЧКА ПРОФЕССИИ «Врач-эксперт по специальности «Кардиохирургия (взрослая, детская)»		
Код	2221	
Профессия	Врач-эксперт по специальности «Кардиохирургия (взрослая, детская)»	
Уровень квалификации по ОРК	7.3.В.	
Уровень квалификации по КС	-	
Уровень профессионального образования	<p>При окончании медицинского ВУЗа в РК до 2009 года:</p> <p>1. Высшее медицинское образование по специальности «лечебное дело» или «педиатрия».</p> <p>2. Интернатура по хирургической специальности.</p>	

	<p>3. Переподготовка или клиническая ординатура по специальности «Кардиохирургия (взрослая, детская)».</p> <p>4. Повышение квалификации на цикле «Независимая экспертиза» в объеме не менее 216 часов.</p> <p>При окончании медицинского ВУЗа в РК после 2009 года:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Высшее специальное образование «Общая медицина». 2. Интернатура по хирургической специальности. 3. Резидентура по специальности «Кардиохирургия, в том числе детская». 4. Повышение квалификации на цикле «Независимая экспертиза» в объеме не менее 216 часов. <p>Повышение квалификации в объеме не менее 216 часов по специальности «Кардиохирургия (взрослая, детская)» в последние 5 лет.</p> <p>При отсутствии практики более 5 лет переподготовка по специальности «Кардиохирургия (взрослая, детская)».</p> <p>Опыт работы по специальности не менее 3-х лет на уровне не ниже 7.2.В, из них непрерывно не менее 2-х лет.</p>
Трудовые функции	1) Проведение экспертизы объема и качества специализированных услуг по специальности «Кардиохирургия (взрослая, детская)».
<p>Трудовая функция 1</p> <p>Проведение экспертизы объема и качества специализированных услуг по специальности «Кардиохирургия (взрослая, детская)»</p>	<p>Умения и навыки:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Навыки контроля объемов специализированных медицинских услуг, осуществляемых в рамках кардиохирургической помощи. 2. Навыки контроля качества специализированных медицинских услуг, осуществляемых в рамках кардиохирургической помощи. 3. Навыки проведения мониторинга ключевых показателей специализированной кардиохирургической помощи. 4. Навыки предоставления консультативной помощи работникам органов внутренних дел, прокуратуры и суда, а также других государственных органов в вопросах качества оказания специализированной медицинской помощи и ведения медицинской документации по специальности «Кардиохирургия (взрослая, детская)». 5. Умение проводить анализ учетной и отчетной документации субъекта здравоохранения, осуществляющего медицинские услуги специализированной кардиохирургической помощи. 6. Умения определять факторы риска и своевременно информировать руководство организации о возникающих системных проблемах в области качества медицинских услуг специализированной кардиохирургической помощи. <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Законодательство Республики Казахстан в области здравоохранения, регулирующее общественные отношения в области охраны здоровья населения, экспертизы объемов и качества медицинских услуг. 2. Показатели здоровья населения. 3. Заболеваемость населения, методы изучения, анализ. 4. Медицинская статистика.

	<p>5. Лицензирование, аттестация, сертификация в области здравоохранения.</p> <p>6. Виды экспертиз в здравоохранении.</p> <p>7. Экспертная оценка качества медицинских услуг и государственный контроль.</p> <p>8. Экспертная оценка качества медицинских услуг и служба внутреннего аудита.</p> <p>9. Стандартизация в здравоохранении.</p> <p>10. Аккредитация медицинских организаций.</p> <p>11. Стандарты аккредитации.</p> <p>12. Доказательная медицина.</p> <p>13. Медицинские ошибки</p> <p>14. Взаимодействие с другими органами и организациями по вопросам экспертизы.</p> <p>15. Методика проведения экспертизы качества медицинской помощи (методы, технология, анализ, оценка, мониторинг).</p> <p>16. Экспертная оценка качества работы организаций здравоохранения на основе данных программных комплексов.</p> <p>17. Информационное обеспечение работы независимого эксперта.</p>
Требования к личностным компетенциям	<p>1. Навыки объективной оценки.</p> <p>2. Навыки независимой работы.</p> <p>3. Навыки нематериальной мотивации развития творческого потенциала.</p> <p>4. Умения определять системные проблемы и дефекты.</p> <p>5. Умения прогнозировать.</p>
КАРТОЧКА ПРОФЕССИИ «Врач-эксперт по специальности «Кардиохирургия (взрослая, детская)»	
Код	2221
Профессия	Врач-эксперт по специальности «Кардиохирургия (взрослая, детская)»
Уровень квалификации по ОРК	7.3.А.
Уровень квалификации по КС	-
Уровень профессионального образования	<p>Повышение квалификации в объеме не менее 216 часов по специальности «Кардиохирургия (взрослая, детская)» в последние 5 лет.</p> <p>При отсутствии практики более 5 лет переподготовка по специальности «Кардиохирургия (взрослая, детская)».</p> <p>Опыт работы по специальности не менее 3-х лет на уровне не ниже 7.3.В, из них непрерывно не менее 2-х лет.</p>
Трудовые функции:	1) Проведение экспертизы объема и качества высокоспециализированных услуг в рамках специальности «Кардиохирургия (взрослая, детская)».
Трудовая функция 1 Проведение экспертизы объема и качества	<p>Умения и навыки:</p> <p>1. Навыки контроля объемов высокоспециализированных медицинских услуг, осуществляемых в рамках кардиохирургической помощи.</p> <p>2. Навыки контроля качества высокоспециализированных</p>

<p>высокоспециализированных услуг в рамках специальности «Кардиохирургия (взрослая, детская)»</p>	<p>медицинских услуг, осуществляемых в рамках кардиохирургической помощи.</p> <p>3. Навыки проведения мониторинга ключевых показателей высокоспециализированной кардиохирургической помощи.</p> <p>4. Навыки предоставления консультативной помощи работникам органов внутренних дел, прокуратуры и суда, а также других государственных органов в вопросах качества оказания высокоспециализированной медицинской помощи и ведения медицинской документации по специальности «Кардиохирургия (взрослая, детская)».</p> <p>5. Умение проводить анализ учетной и отчетной документации субъекта здравоохранения, осуществляющего медицинские услуги высокоспециализированной кардиохирургической помощи.</p> <p>6. Умения определять факторы риска и своевременно информировать руководство организации о возникающих системных проблемах в области качества медицинских услуг высокоспециализированной кардиохирургической помощи.</p> <p>Знания:</p> <p>1. Законодательство Республики Казахстан в области здравоохранения, регулирующее общественные отношения в области охраны здоровья населения, экспертизы объемов и качества медицинских услуг.</p> <p>2. Показатели здоровья населения.</p> <p>3. Заболеваемость населения, методы изучения, анализ.</p> <p>4. Медицинская статистика.</p> <p>5. Лицензирование, аттестация, сертификация в области здравоохранения.</p> <p>6. Виды экспертиз в здравоохранении.</p> <p>7. Экспертная оценка качества медицинских услуг и государственный контроль.</p> <p>8. Экспертная оценка качества медицинских услуг и служба внутреннего аудита.</p> <p>9. Стандартизация в здравоохранении.</p> <p>10. Аккредитация медицинских организаций.</p> <p>11. Стандарты аккредитации.</p> <p>12. Доказательная медицина.</p> <p>13. Медицинские ошибки.</p> <p>14. Взаимодействие с другими органами и организациями по вопросам экспертизы.</p> <p>15. Методика проведения экспертизы качества медицинской помощи (методы, технология, анализ, оценка, мониторинг).</p> <p>16. Экспертная оценка качества работы организаций здравоохранения на основе данных программных комплексов.</p> <p>17. Информационное обеспечение работы независимого эксперта.</p>
<p>КАРТОЧКА ПРОФЕССИИ «Врач-эксперт по специальности «Кардиохирургия (взрослая, детская)»</p>	
Код	2221
Профессия	Врач-эксперт по специальности «Кардиохирургия (взрослая, детская)»

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

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

Уровень квалификации по КС	-	
Уровень профессионального образования	PhD-докторантура (аспирантура, докторантура)/ ученая или научная степень. При отсутствии практики более 5 лет переподготовка по специальности «Кардиохирургия (взрослая, детская)». Опыт работы по специальности не менее 3-х лет на уровне не ниже 7.2.В, из них непрерывно не менее 2-х лет	
Трудовые функции	1) Экспертиза стандартов, протоколов диагностики и лечения, алгоритмов и инструкций по специальности «Кардиохирургия (взрослая, детская)».	
	2) Экспертиза учебно-методической литературы и исследований по специальности «Кардиохирургия (взрослая, детская)».	
Трудовая функция 1 Экспертиза стандартов, протоколов диагностики и лечения, алгоритмов и инструкций по специальности «Кардиохирургия (взрослая, детская)»	<p>Умения и навыки:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Навыки проведения экспертизы стандартов, протоколов диагностики и лечения, алгоритмов и инструкций по специальности «Кардиохирургия (взрослая, детская)». 2. Навыки рецензирования стандартов, протоколов диагностики и лечения, алгоритмов и инструкций по специальности «Кардиохирургия (взрослая, детская)». 3. Навыки формирования экспертного заключения по качеству разработки стандартов, протоколов диагностики и лечения, алгоритмов и инструкций по специальности «Кардиохирургия (взрослая, детская)». <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Методы проведения экспертизы стандартов, протоколов диагностики и лечения, алгоритмов и инструкций. 2. Правила рецензирования стандартов, протоколов диагностики и лечения, алгоритмов и инструкций. 3. Правила формирования экспертного заключения по качеству разработки стандартов, протоколов диагностики и лечения, алгоритмов и инструкций. 	
Трудовая функция 2 Экспертиза учебно-методической литературы и исследований по специальности «Кардиохирургия (взрослая, детская)»	<p>Умения и навыки:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Навыки проведения экспертизы учебно-методической литературы и исследований по специальности «Кардиохирургия (взрослая, детская)». 2. Навыки рецензирования учебно-методической литературы и исследований по специальности «Кардиохирургия (взрослая, детская)». 3. Навыки формирования экспертного заключения по качеству разработки учебно-методической литературы и исследований по специальности «Кардиохирургия (взрослая, детская)». <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Методы проведения экспертизы учебно-методической литературы. 2. Правила рецензирования учебно-методической литературы и исследований. 3. Правила формирования экспертного заключения по качеству разработки учебно-методической литературы и исследований. 	
Связь с другими профессиями в	2221 2310	Врач кардиохирург(взрослый, детский). Преподаватель специальности «Кардиохирургия

рамках ОРК	2224	(взрослая, детская)».
	2223	Научный сотрудник специальности «Кардиохирургия (взрослая, детская)».
	2223	Заведующий кардиохирургическим отделением/ кабинетом.
	2223	Главный внештатный кардиохирург (города/ района; области, республики).
КАРТОЧКА ПРОФЕССИИ «Преподаватель специальности «Кардиохирургия (взрослая, детская)»»		
Код	2310	
Профессия	Преподаватель специальности «Кардиохирургия (взрослая, детская)»	
Уровень квалификации по ОРК	7.2.В.	
Уровень квалификации по КС	-	
Уровень профессионального образования	<p>При окончании медицинского ВУЗа в РК до 2009 года:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Высшее медицинское образование по специальности «лечебное дело» или «педиатрия». 2. Интернатура по хирургической специальности. 3. Переподготовка или клиническая ординатура по специальности «Кардиохирургия (взрослая, детская)». 4. Повышение квалификации на цикле «Тренинг-тренеров» по специальности «Кардиохирургия (взрослая, детская)» <p>При окончании медицинского ВУЗа в РК после 2009 года:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Высшее специальное образование «Общая медицина». 2. Интернатура по хирургической специальности. 3. Резидентура по специальности «Кардиохирургия, в том числе детская». 4. Повышение квалификации на цикле «Тренинг-тренеров» по специальности «Кардиохирургия (взрослая, детская)». <p>Повышение квалификации в объеме не менее 216 часов по специальности «Кардиохирургия (взрослая, детская)» в последние 5 лет.</p> <p>При отсутствии практики более 5 лет переподготовка по специальности «Кардиохирургия (взрослая, детская)».</p> <p>Опыт работы по специальности не менее 3-х лет на уровне не ниже 7.1.В, из них непрерывно не менее 2-х лет.</p>	
Трудовые функции	1) Проведение занятий по специальности «Кардиохирургия (взрослая, детская)».	
Трудовая функция 1 Проведение занятий по специальности «Кардиохирургия (взрослая, детская)»	<p>Умения и навыки:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Умение передавать знания обучающимся путем проведения практических и семинарских занятий, с использованием презентационного материала. 2. Умение стимулировать активность обучающихся. 3. Умение измерять уровень достижения цели обучения адекватными методами педагогического контроля. 4. Умение проводить воспитательную работу среди обучающихся (формировать профессиональные и психологические качества). 	

	<p>5. Умение разрабатывать презентационный материал по специальности «Кардиохирургия (взрослая, детская)».</p> <p>6. Умение использовать информационные технологии в учебном процессе.</p> <p>7. Умение осуществлять практическую и (или) научную деятельность по специальности «Кардиохирургия (взрослая, детская)» и применять полученный опыт в педагогической практике.</p>
	<p>Знания:</p> <p>1. Основы педагогики и психологии.</p> <p>2. Методы и приемы устного и письменного изложения учебного материала.</p> <p>3. Базовые методы и технологии обучения по специальности «Кардиохирургия (взрослая, детская)»</p> <p>4. Методы формирования навыков самостоятельной работы студентов.</p> <p>5. Основы доказательной медицины в медицинском образовании.</p> <p>6. Правила разработки эффективных презентаций.</p>
Требования личностным компетенциям	<p>к</p> <p>1. Навыки логического и критического мышления, убеждения и аргументации решений, правильного и логичного оформления своих мыслей в устной и письменной форме.</p> <p>2. Умение работать в творческих коллективах.</p> <p>3. Навыки ораторского мастерства.</p> <p>4. Умение систематизировать информацию и знания.</p> <p>5. Навыки анализа и синтеза информации.</p> <p>6. Навыки чтения и понимания научной литературы на английском языке.</p> <p>7. Умение принимать самостоятельные решения в профессиональной деятельности.</p> <p>8. Умение проектировать свое дальнейшее профессиональное развитие.</p> <p>9. Навыки написания научных трудов и публикаций.</p> <p>10. Навыки регулярного участия в международных конференциях, симпозиумах, обществах, съездах, конгрессах с докладами и т.д.</p>
КАРТОЧКА ПРОФЕССИИ «Преподаватель специальности «Кардиохирургия (взрослая, детская)»	
Код	2310
Профессия	Преподаватель специальности «Кардиохирургия (взрослая, детская)»
Уровень квалификации по ОРК	7.3.В.
Уровень квалификации по КС	-
Уровень профессионального образования	<p>Повышение квалификации в объеме не менее 216 часов по специальности «Кардиохирургия (взрослая, детская)» в последние 5 лет.</p> <p>При отсутствии практики более 5 лет переподготовка по специальности «Кардиохирургия (взрослая, детская)».</p>

	Опыт работы по специальности не менее 3-х лет на уровне не ниже 7.2.В, из них непрерывно не менее 2-х лет.
Трудовые функции	1) Проведение занятий и консультирование по специальности «Кардиохирургия (взрослая, детская)».
Трудовая функция 1 Проведение занятий и консультирование по специальности «Кардиохирургия (взрослая, детская)».	<p>Умения и навыки:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Навыки передачи знаний, стимулирования активности обучающихся, формирования навыков и умений путем проведения лекционных, практических и семинарских занятий, с использованием интерактивных методов обучения. 2. Навыки измерения уровня достижения цели обучения адекватными методами педагогического контроля. 3. Навыки проведения воспитательной работы среди обучающихся (всестороннего развития личности обучающихся, формирования профессиональных и психологических качеств). 4. Навыки разработки презентационного материала по специальности «Кардиохирургия (взрослая, детская)» и использования информационных технологий в учебном процессе. 5. Умение оценивать учебный процесс и определять направления его совершенствования. 6. Умение осуществлять кураторство резидентов. 7. Умение анализировать результаты собственной практической и (или) научной деятельности по специальности «Кардиохирургия (взрослая, детская)» и использовать полученные знания для совершенствования педагогической практики. <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Основы педагогики и психологии. 2. Методы и приемы устного и письменного изложения учебного материала. 3. Современные, в том числе интерактивные, образовательные технологии по специальности «Кардиохирургия (взрослая, детская)». 4. Основы лекторского мастерства. 5. Методы формирования навыков самостоятельной работы студентов. 6. Доказательная медицина в медицинском образовании. 7. Правила разработки эффективных презентаций. 8. Стратегии повышения эффективности обучения. 9. Методы личностно-ориентированного обучения (студент-центрированное обучение). 10. Основы нормативно-правового регулирования системы медицинского образования.
КАРТОЧКА ПРОФЕССИИ «Преподаватель специальности «Кардиохирургия (взрослая, детская)»	
Код	2310
Профессия	Преподаватель специальности «Кардиохирургия (взрослая, детская)»
Уровень квалификации по ОРК	7.3.А.

Уровень квалификации по КС	-
Уровень профессионального образования	<p>Повышение квалификации в объеме не менее 216 часов по специальности «Кардиохирургия (взрослая, детская)» в последние 5 лет.</p> <p>При отсутствии практики более 5 лет переподготовка по специальности «Кардиохирургия (взрослая, детская)».</p> <p>Опыт работы по специальности не менее 3-х лет на уровне не ниже 7.3.В, из них непрерывно не менее 2-х лет.</p> <p>Опыт кураторства резидентов.</p>
Трудовые функции	1) Проведение занятий и консультирование по специальности «Кардиохирургия (взрослая, детская)» в рамках внедрения инновационных технологий и совершенствования высокоспециализированной медицинской помощи в отрасли здравоохранения.
Трудовые функции 1	<p>Умения и навыки:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Навыки передачи знаний, стимулирования активности обучающихся, формирования навыков и умений путем проведения лекционных, практических и семинарских занятий, вебинаров с использованием интерактивных методов обучения. 2. Навыки измерения уровня достижения цели обучения адекватными методами педагогического контроля. 3. Навыки проведения воспитательной работы среди обучающихся (всестороннего развития личности обучающихся, формирования профессиональных и психологических качеств). 4. Навыки разработки презентационного материала по специальности «Кардиохирургия (взрослая, детская)» в рамках внедрения инновационных технологий и совершенствования высокоспециализированной медицинской помощи в отрасли здравоохранения, а также использование информационных технологий в учебном процессе. 5. Умение оценивать учебный процесс и определять направления его совершенствования. 6. Умение написания отчетов по научным грантам. 7. Умение анализировать результаты собственной практической и (или) научной деятельности по специальности «Кардиохирургия (взрослая, детская)» в рамках внедрения инновационных технологий и совершенствования высокоспециализированной медицинской помощи в отрасли здравоохранения, и использовать полученные знания для совершенствования педагогической практики. <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Основы педагогики и психологии. 2. Методы и приемы устного и письменного изложения учебного материала. 3. Современные, в том числе интерактивные, образовательные технологии по специальности «Кардиохирургия (взрослая, детская)». 4. Основы лекторского мастерства. 5. Методы формирования навыков самостоятельной работы

	<p>студентов.</p> <p>6. Доказательная медицина в медицинском образовании.</p> <p>7. Правила разработки эффективных презентаций.</p> <p>8. Стратегии повышения эффективности обучения.</p> <p>9. Методы личностно-ориентированного обучения (студент-центрированное обучение).</p> <p>10. Основы нормативно-правового регулирования системы медицинского образования.</p> <p>11. Актуальные вопросы по специальности «Кардиохирургия (взрослая, детская)» в рамках внедрения инновационных технологий и совершенствования высокоспециализированной медицинской помощи в отрасли здравоохранения.</p>
КАРТОЧКА ПРОФЕССИИ «Преподаватель специальности «Кардиохирургия (взрослая, детская)»	
Код	2310
Профессия	Преподаватель специальности «Кардиохирургия (взрослая, детская)»
Уровень квалификации по ОРК	7.4.В.
Уровень квалификации по КС	-
Уровень профессионального образования	<p>Повышение квалификации в объеме не менее 216 часов по специальности «Кардиохирургия (взрослая, детская)» в последние 5 лет.</p> <p>При отсутствии практики более 5 лет переподготовка по специальности «Кардиохирургия (взрослая, детская)».</p> <p>Опыт работы по специальности не менее 3-х лет на уровне не ниже 7.3.В, из них непрерывно не менее 2-х лет.</p> <p>Опыт кураторства резидентов.</p>
Трудовые функции	1) Педагогическая и учебно-методическая деятельность по специальности «Кардиохирургия (взрослая, детская)» (преподаватель-методолог).
Трудовая функция 1	Умения и навыки:
Педагогическая и учебно-методическая деятельность по специальности «Кардиохирургия (взрослая, детская)» (преподаватель-методолог)	<p>1. Умение формулировать цели, задачи, методы обучения и оценки в зависимости от конечных результатов обучения.</p> <p>2. Умение разрабатывать рабочие учебные планы и программы, учебно-методические материалы и контрольно-измерительные средства по специальности «Кардиохирургия (взрослая, детская)» на основе компетентностно-ориентированного подхода.</p> <p>3. Навыки проведения, методологического сопровождения и оценки лекционных, практических и семинарских занятий, мастер-классов и тренингов с использованием новейших образовательных технологий.</p> <p>4. Навыки разработки методологии и осуществления измерения уровня достижения цели обучения адекватными методами педагогического контроля.</p> <p>5. Навыки написания отчетов по научным грантам.</p> <p>6. Навыки проведения, оценки качества и совершенствования воспитательной работы среди обучающихся (всестороннего</p>

	<p>развитии личности обучающихся, формирования профессиональных и психологических качеств).</p> <p>7. Навыки совершенствования собственной педагогической практики на основе результатов практической и (или) научной деятельности по специальности «Кардиохирургия (взрослая, детская)».</p>
	<p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Педагогика и психология в медицинском образовании. 2. Современные методы и технологии обучения специальности «Кардиохирургия (взрослая, детская)». 3. Доказательная медицина в медицинском образовании. 4. Стратегии повышения эффективности обучения. 5. Методы личностно-ориентированного обучения (студент-центрированное обучение). 6. Нормативно-правое регулирование системы медицинского образования, национальные и международные стандарты и требования. 7. Технология разработки и оформления рабочих учебных планов и программ, учебно-методических материалов и контрольно-измерительных средств на основе компетентностно-ориентированного подхода. 8. Оценка образовательных программ. Аккредитация образовательных программ.
КАРТОЧКА ПРОФЕССИИ «Преподаватель специальности «Кардиохирургия (взрослая, детская)»	
Код	2310
Профессия	Преподаватель специальности «Кардиохирургия (взрослая, детская)»
Уровень квалификации по ОРК	7.4.А.
Уровень квалификации по КС	-
Уровень профессионального образования	<p>Повышение квалификации в объеме не менее 216 часов по специальности «Кардиохирургия (взрослая, детская)» в последние 5 лет.</p> <p>При отсутствии практики более 5 лет переподготовка по специальности «Кардиохирургия (взрослая, детская)».</p> <p>Опыт работы по специальности не менее 3-х лет на уровне не ниже 7.4.В, из них непрерывно не менее 2-х лет.</p> <p>Опыт кураторства резидентов.</p>
Трудовые функции	1) Педагогическая и учебно-методическая деятельность по специальности «Кардиохирургия (взрослая, детская)» в рамках внедрения инновационных технологий и совершенствования высокоспециализированной медицинской помощи в отрасли здравоохранения (преподаватель-методолог).
Трудовые функции 1 Педагогическая и учебно-методическая	<p>Умения и навыки:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Умение формулировать цели, задачи, методы обучения и оценки в зависимости от конечных результатов обучения. 2. Умение разрабатывать рабочие учебные планы и программы, учебно-методические материалы и контрольно-измерительные

<p>деятельность по специальности «Кардиохирургия (взрослая, детская)» в рамках внедрения инновационных технологий и совершенствования высокоспециализированной медицинской помощи в отрасли здравоохранения (преподаватель-методолог)</p>	<p>средства по специальности «Кардиохирургия (взрослая, детская)» на основе компетентностно-ориентированного подхода.</p> <p>3. Навыки проведения, методологического сопровождения и оценки лекционных, практических и семинарских занятий, мастер-классов и семинар-тренингов с использованием новейших образовательных технологий (дистанционной).</p> <p>4. Навыки разработки методологии и осуществления измерения уровня достижения цели обучения адекватными методами педагогического контроля.</p> <p>5. Навыки проведения, оценки качества и совершенствования воспитательной работы среди обучающихся (всестороннего развития личности обучающихся, формирования профессиональных и психологических качеств).</p> <p>6. Навыки руководства магистерской диссертации.</p> <p>7. Навыки проведения рецензии на научно-исследовательские работы, монографии, методические рекомендации и научные публикации.</p> <p>8. Навыки совершенствования собственной педагогической практики на основе результатов практической и (или) научной деятельности по специальности «Кардиохирургия (взрослая, детская)» в рамках внедрения инновационных технологий и совершенствования высокоспециализированной медицинской помощи в отрасли здравоохранения.</p>
	<p>Знания:</p> <p>1. Педагогика и психология в медицинском образовании.</p> <p>2. Современные методы и технологии обучения специальности «Кардиохирургия (взрослая, детская)» в рамках внедрения инновационных технологий и совершенствования высокоспециализированной медицинской помощи в отрасли здравоохранения.</p> <p>3. Доказательная медицина в медицинском образовании.</p> <p>4. Стратегии повышения эффективности обучения.</p> <p>5. Методы личностно-ориентированного обучения (студент-центрированное обучение).</p> <p>6. Нормативно-правое регулирование системы медицинского образования, национальные и международные стандарты и требования.</p> <p>7. Требования НПА, основы и правила к написанию магистерской диссертации.</p> <p>8. Требования НПА, основы и правила к написанию рецензии на научно-исследовательские работы, монографии, методические рекомендации и научные публикации.</p> <p>9. Технология разработки и оформления рабочих учебных планов и программ, учебно-методических материалов и контрольно-измерительных средств на основе компетентностно-ориентированного подхода.</p> <p>10. Оценка образовательных программ. Аккредитация образовательных программ.</p>
<p align="center">КАРТОЧКА ПРОФЕССИИ «Преподаватель специальности «Кардиохирургия (взрослая, детская)»</p>	

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

	<p>5. Нормативно-правое регулирование системы медицинского образования, национальные и международные стандарты и требования.</p> <p>6. Технология разработки и оформления рабочих учебных планов и программ, учебно-методических материалов и контрольно-измерительных средств на основе компетентностно-ориентированного подхода.</p> <p>7. Требования НПА, основы и правила к написанию диссертации доктора философии.</p> <p>8. Требования НПА, основы и правила к написанию рецензии на научно-исследовательские работы, монографии, методические рекомендации и научные публикации.</p> <p>9. Оценка образовательных программ. Аккредитация образовательных программ.</p> <p>10. Правила разработки учебно- и научно-методической литературы.</p>	
Связь с другими профессиями в рамках ОРК	2221 2221 2224 2223 2223	<p>Врач кардиохирург(взрослый, детский).</p> <p>Врач-эксперт по специальности «Кардиохирургия (взрослая, детская)».</p> <p>Научный сотрудник по специальности «Кардиохирургия (взрослая, детская)».</p> <p>Заведующий кардиохирургическим отделением/кабинетом.</p> <p>Главный внештатный кардиохирург (города/ района; области, республики).</p>
КАРТОЧКА ПРОФЕССИИ «Научный сотрудник по специальности «Кардиохирургия (взрослая, детская)»		
Код профессии	2224	
Наименование профессии	Научный сотрудник по специальности «Кардиохирургия (взрослая, детская)».	
Уровень квалификации по ОРК	7.2.В.	
Уровень квалификации по КС	-	
Уровень профессионального образования	<p>При окончании медицинского ВУЗа в РК до 2009 года:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Высшее медицинское образование по специальности «лечебное дело» или «педиатрия». 2. Интернатура по хирургической специальности. 3. Переподготовка или клиническая ординатура по специальности «Кардиохирургия (взрослая, детская)». 4. Повышение квалификации на цикле «Методология научных исследований». <p>При окончании медицинского ВУЗа в РК после 2009 года:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Высшее специальное образование «Общая медицина». 2. Интернатура по хирургической специальности. 3. Резидентура по специальности «Кардиохирургия, в том числе детская». 4. Повышение квалификации на цикле «Методология научных исследований». <p>Повышение квалификации в объеме не менее 216 часов по</p>	

	<p>специальности «Кардиохирургия (взрослая, детская)» в последние 5 лет.</p> <p>При отсутствии практики более 5 лет переподготовка по специальности «Кардиохирургия (взрослая, детская)».</p> <p>Опыт работы по специальности не менее 3-х лет на уровне не ниже 7.1.В, из них непрерывно не менее 2-х лет.</p>
Трудовые функции	1) Технический уровень участия в научных исследованиях по специальности «Кардиохирургия (взрослая, детская)».
Трудовая функция 1 Технический уровень участия в научных исследованиях по специальности «Кардиохирургия (взрослая, детская)»	<p>Умения и навыки:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Умение использовать в научных исследованиях современные информационные технологии и принципы доказательной медицины. 2. Умение выполнять научное исследование по специальности «Кардиохирургия (взрослая, детская)» согласно установленным стандартным операционным процедурам, протоколам, планам и методам исследований. 3. Умение осуществлять статистическую обработку данных с использованием современных компьютерных технологий. 4. Умение подготавливать научные данные к опубликованию. 5. Умение оформлять научные отчеты. <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Принципы доказательной медицины. 2. Принципы нормативно-правового регулирования научных исследований. 3. Принципы этического регулирования исследований в области здравоохранения. 4. Современные информационные технологии. 5. Общая и медицинская статистика.
Требования к личностным компетенциям	<ol style="list-style-type: none"> 1. Навыки логического и критического мышления, убеждения и аргументации решений, правильного и логичного оформления своих мыслей в устной и письменной форме. 2. Умение работать в творческих коллективах. 3. Умение систематизировать информацию и знания. 4. Навыки анализа и синтеза информации. 5. Навыки чтения и понимания научной литературы на английском языке. 6. Умение принимать самостоятельные решения в профессиональной деятельности. 7. Умение проектировать свое дальнейшее профессиональное развитие. 8. Навыки написания научных трудов и публикаций. 9. Навыки регулярного участия в международных конференциях, съездах, конгрессах с докладами и т.д.
КАРТОЧКА ПРОФЕССИИ «Научный сотрудник по специальности «Кардиохирургия (взрослая, детская)»	
Код профессии	2224
Наименование профессии	Научный сотрудник по специальности «Кардиохирургия (взрослая, детская)».
Уровень квалификации по ОРК	7.3.(А, В).

Уровень квалификации по КС	-
Уровень профессионального образования	<p>1. Повышение квалификации в объеме не менее 216 часов по специальности «Кардиохирургия (взрослая, детская)» в последние 5 лет. Опыт работы по специальности не менее 3-х лет на уровне не ниже 7.2.В, из них непрерывно не менее 2-х лет.</p> <p>2. Повышение квалификации в объеме не менее 216 часов по специальности «Кардиохирургия (взрослая, детская)» в последние 5 лет. Опыт работы по специальности не менее 3-х лет на уровне не ниже 7.3.В, из них непрерывно не менее 2-х лет. При отсутствии практики более 5 лет переподготовка по специальности «Кардиохирургия (взрослая, детская)».</p>
Трудовые функции	1) Аналитический уровень участия в научных исследованиях по специальности «Кардиохирургия (взрослая, детская)».
Трудовая функция 1 Аналитический уровень участия в научных исследованиях по специальности «Кардиохирургия (взрослая, детская)»	<p>Умения и навыки:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Навыки логического и критического мышления, убеждения и аргументации решений, правильного и логичного оформления своих мыслей в устной и письменной форме. 2. Навыки использования в научных исследованиях современных информационных технологий и принципов доказательной медицины. 3. Навыки выполнения научного исследования по специальности «Кардиохирургия (взрослая, детская)» согласно установленным стандартизированным операционным процедурам, протоколам, планам и методам исследований. 4. Навыки статистической обработки данных с использованием современных компьютерных технологий, умение интерпретировать результаты статистического анализа. 5. Умение подготавливать научные данные к опубликованию и писать научные публикации. 6. Навыки ведения кураторства резидентов. 7. Умение составлять и оформлять научные отчеты. 8. Умение представлять результаты, доказательства и выводы исследований. <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Международные и национальные стандарты научных исследований, нормативно-правовые акты в сфере научных исследований. 2. Порядок и принципы этического регулирования исследований в кардиохирургии. 3. Порядок проведения научных исследований в области кардиохирургии. 4. Первичные (описательные и аналитические) методы научных исследований в области кардиохирургии. 5. Общая и медицинская статистика.
КАРТОЧКА ПРОФЕССИИ «Научный сотрудник по специальности «Кардиохирургия (взрослая, детская)»	
Код профессии	2224
Наименование	Научный сотрудник по специальности «Кардиохирургия

профессии	(взрослая, детская)»
Уровень квалификации по ОРК	7.4.(А, В)
Уровень квалификации по КС	-
Уровень профессионального образования	<p>1. Повышение квалификации в объеме не менее 216 часов по специальности «Кардиохирургия (взрослая, детская)» в последние 5 лет. Опыт работы по специальности не менее 3-х лет на уровне не ниже 7.3.В, из них непрерывно не менее 2-х лет.</p> <p>2. Повышение квалификации в объеме не менее 216 часов по специальности «Кардиохирургия (взрослая, детская)» в последние 5 лет. Опыт работы по специальности не менее 3-х лет на уровне не ниже 7.3.А, из них непрерывно не менее 2-х лет. При отсутствии практики более 5 лет переподготовка по специальности «Кардиохирургия (взрослая, детская)». Опыт кураторства резидентов.</p>
Трудовые функции	1) Проведение самостоятельных исследований по специальности «Кардиохирургия (взрослая, детская)».
Трудовая функция 1 Проведение самостоятельных исследований по специальности «Кардиохирургия (взрослая, детская)»	<p>Умения и навыки:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Навыки использования в научных исследованиях современных информационных технологий и принципов доказательной медицины. 2. Умение выявлять проблему, ставить вопрос исследования и обосновать актуальность исследовательского проекта по специальности «Кардиохирургия (взрослая, детская)». 3. Умение формулировать цели и задачи исследования, гипотезы, составлять дизайн исследования и выбирать методы исследований по специальности «Кардиохирургия (взрослая, детская)». 4. Умение написания научных проектов и подачи заявки на грант. 5. Навыки выполнения научного исследования по специальности «Кардиохирургия (взрослая, детская)» согласно установленным протоколам, планам и методам исследований, в том числе в качестве ответственного за отдельное направление исследования (ответственного исполнителя). 6. Навыки руководства магистерской диссертации. 7. Навыки проведения рецензии на научно-исследовательские работы, монографии, методические рекомендации и научные публикации. 8. Навыки осуществления статистической обработки данных. 9. Навыки подготовки научных данных к опубликованию и написания научных публикаций. 10. Навыки составления и оформления научных отчетов, представления результатов исследования. <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Международные и национальные стандарты научных исследований, нормативно-правовые акты в сфере научных

	<p>исследований.</p> <p>2. Порядок и принципы этического регулирования исследований в области кардиохирургии.</p> <p>3. Порядок проведения научных исследований в области кардиохирургии.</p> <p>4. Требования НПА, основы и правила к написанию магистерской диссертации.</p> <p>5. Требования НПА, основы и правила к написанию рецензии на научно-исследовательские работы, монографии, методические рекомендации и научные публикации.</p> <p>6. Первичные (описательные и аналитические) и вторичные (систематические обзоры, мета-анализ) методы научных исследований в области кардиохирургии.</p> <p>5. Биостатистика.</p>
КАРТОЧКА ПРОФЕССИИ «Научный сотрудник по специальности «Кардиохирургия (взрослая, детская)»	
Код профессии	2224
Наименование профессии	Научный сотрудник по специальности «Кардиохирургия (взрослая, детская)».
Уровень квалификации по ОРК	8.
Уровень квалификации по КС	-
Уровень профессионального образования	<p>PhD-докторантура (аспирантура, докторантура)/ ученая или научная степень.</p> <p>При отсутствии практики более 5 лет переподготовка по специальности «Кардиохирургия (взрослая, детская)».</p> <p>Опыт работы по специальности не менее 3-х лет на уровне не ниже 7.2.В, из них непрерывно не менее 2-х лет.</p> <p>Опыт кураторства резидентов.</p>
Трудовые функции	1) Разработка и организация исследовательских проектов по специальности «Кардиохирургия (взрослая, детская)».
Трудовая функция 1 Разработка и организация исследовательских проектов по специальности «Кардиохирургия (взрослая, детская)»	<p>Умения и навыки:</p> <p>1. Навыки выявления проблемы, постановки вопроса исследования и обоснования актуальности исследовательского проекта по специальности «Кардиохирургия (взрослая, детская)».</p> <p>2. Навыки постановки цели и задач исследования, формулирования и проверки гипотез, составления дизайн исследования и выбора методов исследований по специальности «Кардиохирургия (взрослая, детская)».</p> <p>3. Навыки разработки научных проектов, подачи заявок на грант.</p> <p>4. Навыки разработки протокола и плана научного исследования.</p> <p>5. Навыки разработки методологии научного исследования по специальности «Кардиохирургия (взрослая, детская)».</p> <p>6. Навыки организации и проведения научных исследований по специальности «Кардиохирургия (взрослая, детская)», в том числе в качестве руководителя исследования, менеджера</p>

	<p>проекта.</p> <p>7. Навыки руководства диссертации доктора философии.</p> <p>8. Навыки проведения рецензии на научно-исследовательские работы, монографии, методические рекомендации и научные публикации.</p> <p>9. Навыки осуществления статистической обработки данных.</p> <p>10. Навыки написания и рецензирования научных публикаций.</p> <p>11. Навыки составления и рецензирования научных отчетов.</p> <p>12. Умение решать комплексные междисциплинарные, межсекторальные проблемы в рамках исследовательской деятельности.</p>										
	<p>Знания:</p> <p>1. Международные и национальные стандарты научных исследований, нормативно-правовые акты в сфере научных исследований.</p> <p>2. Порядок и принципы этического регулирования исследований в области кардиохирургии.</p> <p>3. Порядок проведения научных исследований в области кардиохирургии.</p> <p>4. Первичные (описательные и аналитические) и вторичные (систематические обзоры, мета-анализ) методы научных исследований в области кардиохирургии.</p> <p>5. Биостатистика.</p> <p>6. Требования НПА, основы и правила к написанию диссертации доктора философии.</p> <p>7. Требования НПА, основы и правила к написанию рецензии на научно-исследовательские работы, монографии, методические рекомендации и научные публикации</p> <p>8. Менеджмент научных исследований.</p> <p>9. Поиск и привлечение финансирования на научные исследования. Фандрайзинг.</p>										
Связь с другими профессиями в рамках ОРК	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="555 1328 644 1361">2221</td> <td data-bbox="644 1328 1474 1361">Врач кардиохирург(взрослый, детский).</td> </tr> <tr> <td data-bbox="555 1361 644 1429">2221</td> <td data-bbox="644 1361 1474 1429">Врач-эксперт по специальности «Кардиохирургия (взрослая, детская)».</td> </tr> <tr> <td data-bbox="555 1429 644 1496">2310</td> <td data-bbox="644 1429 1474 1496">Преподаватель специальности «Кардиохирургия (взрослая, детская)».</td> </tr> <tr> <td data-bbox="555 1496 644 1574">2223</td> <td data-bbox="644 1496 1474 1574">Заведующий кардиохирургическим отделением/ кабинетом.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="555 1574 644 1641">2223</td> <td data-bbox="644 1574 1474 1641">Главный внештатный кардиохирург (города/ района; области, республики).</td> </tr> </table>	2221	Врач кардиохирург(взрослый, детский).	2221	Врач-эксперт по специальности «Кардиохирургия (взрослая, детская)».	2310	Преподаватель специальности «Кардиохирургия (взрослая, детская)».	2223	Заведующий кардиохирургическим отделением/ кабинетом.	2223	Главный внештатный кардиохирург (города/ района; области, республики).
2221	Врач кардиохирург(взрослый, детский).										
2221	Врач-эксперт по специальности «Кардиохирургия (взрослая, детская)».										
2310	Преподаватель специальности «Кардиохирургия (взрослая, детская)».										
2223	Заведующий кардиохирургическим отделением/ кабинетом.										
2223	Главный внештатный кардиохирург (города/ района; области, республики).										
Технические данные Профессионального стандарта											
Разработано	РГП на ПХВ «Республиканский центр развития здравоохранения»										
Номер версии и год выпуска	Версия 1, 2014 год										
Дата ориентировочного пересмотра	2016										