

Профессиональный стандарт «Лучевая диагностика (рентгенология, компьютерная и магнитно-резонансная томография, ультразвуковая диагностика, радиоизотопная диагностика)»

1. Общие положения

1. Профессиональный стандарт «Лучевая диагностика (рентгенология, компьютерная и магнитно-резонансная томография, ультразвуковая диагностика, радиоизотопная диагностика)» предназначен для:

абитуриентов, осуществляющих выбор своей профессиональной деятельности;

работников системы здравоохранения по специальности «Лучевая диагностика (рентгенология, компьютерная и магнитно-резонансная томография, ультразвуковая диагностика, радиоизотопная диагностика)» в качестве ориентира дальнейшего профессионального развития;

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

кадровых служб организаций здравоохранения;

совершенствования управления человеческими ресурсами службы лучевой диагностики, 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: Лучевая диагностика (рентгенология, компьютерная и магнитно-резонансная томография, ультразвуковая диагностика, радиоизотопная диагностика).

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 «Лучевая диагностика (рентгенология, компьютерная и магнитно-резонансная томография, ультразвуковая диагностика, радиоизотопная диагностика)».

5. Краткое описание профессионального стандарта: проведение объективной оценки и обнаружение отклонений и установление степени нарушений функции различных органов и физиологических систем организма на основе применения рентгеновских лучей, магнитного резонанса, ультразвуковых волн и радиоизотопов; экспертиза объема и качества медицинских услуг при проведении лучевой диагностики; подготовка специалистов в области лучевой диагностики, в том числе и для проведения научных исследований в данной области. 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 лучевой диагностики (рентгенолог, врач компьютерной и магнитно-резонансной томографии, врач ультразвуковой диагностики, врач радиоизотопной диагностики) – 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 «Лучевая диагностика (рентгенология, компьютерная и магнитно-резонансная томография, ультразвуковая диагностика, радиоизотопная диагностика)» – уровни квалификации по ОРК 7.3.В, 7.3.А, 7.4.В, 7.4.А, 8;

преподаватель специальности «Лучевая диагностика (рентгенология, компьютерная и магнитно-резонансная томография, ультразвуковая диагностика, радиоизотопная диагностика)» – уровни квалификации по ОРК - 7.2.В, 7.3.В, 7.3.А, 7.4.В, 7.4.А, 8;

научный сотрудник по специальности «Лучевая диагностика (рентгенология, компьютерная и магнитно-резонансная томография, ультразвуковая диагностика, радиоизотопная диагностика)» – уровни квалификации по ОРК - 7.2.В, 7.3.(А,В) 7.4.(А,В), 8.

Карточки профессий приводятся в Приложении к настоящему профессиональному стандарту.

Приложение
к профессиональному стандарту
«Лучевая диагностика (рентгенология, компьютерная и магнитно-резонансная
томография, ультразвуковая диагностика, радиоизотопная диагностика)»

КАРТОЧКА ПРОФЕССИИ «Врач лучевой диагностики (рентгенолог, врач компьютерной и магнитно-резонансной томографии, врач ультразвуковой диагностики, врач радиоизотопной диагностики)»	
Код	2221

Профессия	Врач лучевой диагностики (рентгенолог, врач компьютерной и магнитно-резонансной томографии, врач ультразвуковой диагностики, врач радиоизотопной диагностики)
Уровень квалификации по ОРК	7.1.В.
Уровень квалификации по КС	-
Уровень профессионального образования	<p>При окончании медицинского ВУЗа в РК до 2009 года:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Высшее медицинское образование по специальности «лечебное дело» или «педиатрия». 2. Интернатура по клинической специальности. 3. Переподготовка по специальности «Лучевая диагностика (рентгенология, компьютерная и магнитно-резонансная томография, ультразвуковая диагностика, радиоизотопная диагностика)». <p>При окончании медицинского ВУЗа в РК после 2009 года:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Высшее специальное образование «Общая медицина». 2. Интернатура по клинической специальности. 3. Резидентура по специальности «Лучевая диагностика». <p>При отсутствии практики более 5 лет переподготовка по специальности «Лучевая диагностика (рентгенология, компьютерная и магнитно-резонансная томография, ультразвуковая диагностика, радиоизотопная диагностика)».</p> <p>Опыт работы по специальности не требуется.</p>
Трудовые функции	<ol style="list-style-type: none"> 1) Осуществление диагностических мероприятий в рамках медицинских услуг по специальности «Лучевая диагностика (рентгенология, компьютерная и магнитно-резонансная томография, ультразвуковая диагностика, радиоизотопная диагностика)». 2) Оказание квалифицированной медицинской помощи при неотложных состояниях. 3) Информирование пациента и его представителей по вопросам лучевой диагностики.
Трудовая функция 1 Осуществление диагностических мероприятий в рамках медицинских услуг по специальности «Лучевая диагностика (рентгенология, компьютерная и магнитно-резонансная томография, ультразвуковая диагностика,	<p>Умения и навыки:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Навыки проведения диагностических исследований и анализа результатов в рамках специальности «Лучевая диагностика (рентгенология, компьютерная и магнитно-резонансная томография, ультразвуковая диагностика, радиоизотопная диагностика)». 2. Навыки организации врачебных консилиумов. 3. Навыки проведения диагностических процедур во время профилактических осмотров. 4. Умение давать медицинское заключение для медико-социальной экспертной комиссии. 5. Умение своевременно выявить и предоставить информацию профильному специалисту или в уполномоченный орган в области здравоохранения о выявленных инфекционных заболеваниях (экстренное извещение). 6. Умение синтезировать информацию из заключений консультантов в рамках специальности «Лучевая диагностика

радиоизотопная диагностика)»	<p>(рентгенология, компьютерная и магнитно-резонансная томография, ультразвуковая диагностика, радиоизотопная диагностика)».</p> <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Эпидемиология, этиология, патогенез, патоморфология, клиническая картина, диагностика и дифференциальная диагностика патологических состояний в рамках специальности «Лучевая диагностика (рентгенология, компьютерная и магнитно-резонансная томография, ультразвуковая диагностика, радиоизотопная диагностика)». 2. Требования НПА и регламентирующих документов, определяющие профильную деятельность. 3. Показания к назначению диагностических исследований в рамках специальности «Лучевая диагностика (рентгенология, компьютерная и магнитно-резонансная томография, ультразвуковая диагностика, радиоизотопная диагностика)». 4. Стандарты, НПА и другие документы, регламентирующие организацию совещательных групп и врачебных консилиумов. 5. Основные результаты современных исследований в отношении диагностики в рамках специальности «Лучевая диагностика (рентгенология, компьютерная и магнитно-резонансная томография, ультразвуковая диагностика, радиоизотопная диагностика)», признанные в сообществе врачей лучевой диагностики в последние пять лет. 6. Принципы и методы проведения диагностических мероприятий в рамках специальности «Лучевая диагностика (рентгенология, компьютерная и магнитно-резонансная томография, ультразвуковая диагностика, радиоизотопная диагностика)». 7. Правила эффективного общения. 8. Медицинская этика и деонтология. 9. Клинические проявления инфекционных заболеваний, внутрибольничной инфекции. 10. Алгоритм действий, согласно требованиям НПА, при выявлении инфекционных заболеваний и внутрибольничной инфекции, передачи экстренного извещения.
<p>Трудовая функция 2</p> <p>Оказание квалифицированной медицинской помощи при неотложных состояниях</p>	<p>Умения и навыки:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Умение оказывать квалифицированную медицинскую помощь при неотложных состояниях, при аллергических реакциях на контрастные препараты. 2. Навыки сердечно-легочной реанимации. <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Требования НПА в области здравоохранения, методических указаний и рекомендаций, клинические протокола и руководства, стандарты. 2. Этиология, патогенез, клинические проявления патологических процессов. 3. Клиническая фармакология 4. Основные признаки ясного сознания. 5. Основные признаки оглушенного состояния. 6. Основные признаки сопорозного состояния.

	<p>7. Основные признаки комы и ее степени.</p> <p>8. Основные признаки жизни.</p> <p>9. Основные признаки клинической смерти.</p> <p>10. Основные признаки биологической смерти.</p> <p>11. Симптомы острой сердечно-сосудистой недостаточности.</p> <p>12. Симптомы острой дыхательной недостаточности.</p> <p>13. Симптомы острой аллергической реакции.</p> <p>14. Симптомы "острого живота".</p> <p>15. Симптомы острого нарушения мозгового кровообращения.</p> <p>16. Техника проведения тройного приема Сафара.</p> <p>17. Техника очистки дыхательных путей от инородных тел.</p> <p>18. Техника поддержания проходимости дыхательных путей.</p> <p>19. Техника проведения искусственной вентиляции легких.</p> <p>20. Техника проведения непрямого массажа сердца.</p> <p>21. Техника временной остановки кровотечения прижатием кровоточащего сосуда.</p> <p>22. Техника временной остановки кровотечения наложением давящей повязки.</p> <p>23. Техника временной остановки кровотечения наложением кровоостанавливающего жгута.</p> <p>24. Этиология, патогенез, клиническая картина, диагностика, техника неотложных лечебных мероприятий при:</p> <ul style="list-style-type: none"> -остром коронарном синдроме; -инфаркте миокарда; -аритмиях; -отеке легких; -инфекционном эндокардите; -тромбозе глубоких вен; -тромбоэмболии легочной артерии; -остром повышении артериального давления; -расслаивающей аневризме аорты; -остром перикардите; - тампонаде сердца; -острой пневмонии; -приступе бронхиальной астмы; -острой дыхательной недостаточности; -респираторном дистресс-синдроме; -пневмотораксе; -кровохарканье; -острой обструкции дыхательных путей; -кардиогенном шоке; -гиповолемическом шоке; -анафилактическом шоке; -септическом шоке; -токсическом шоке; -лактат-ацидозе; -тяжелом остром респираторном синдроме; -коме; -внутричерепном кровоизлиянии; -эпилептическом статусе;
--	--

	<p>-инсульте; –гипоосмолярно некетоацидотической коме; -гипогликемической коме; -Аддисоническом кризе; -гипотиреоидной коме.</p>
<p>Трудовая функция 3 Информирование пациента и его представителей по методам лучевой диагностики</p>	<p>Умения и навыки:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Навыки информирования пациента или его законного представителя о возможности выбора методов лучевой диагностики. 2. Навыки информирования пациента или его законного представителя о цели и методике проведения показанного метода лучевой диагностики. 3. Навыки получения информированного согласия на проведение инвазивных и сложных методов лучевой диагностики с применением контрастных препаратов. 4. Навыки обучения пациента или его законного представителя правилам, соблюдение которых необходимо для успешного проведения методов лучевой диагностики. 5. Умение подавать информацию в СМИ и интернет ресурсах, в соответствии с требованиями врачебной этики и прав пациента. <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Правила эффективного общения. 2. Медицинская этика и деонтология. 3. Специализированные рекомендации пациентам в зависимости от нозологии и методов диагностики. 4. НПА в здравоохранении (в отношении прав пациента и его законных представителей). 5. Основные НПА в области средств массовой информации.
<p>Требования к личностным компетенциям</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Навыки соблюдения правил этики, деонтологии и субординации. 2. Навыки соблюдения норм санитарно-гигиенического режима организации здравоохранения и эпидемиологической безопасности окружающей среды. 3. Умение осуществлять документирование (в том числе электронного) процессов оказания медицинских услуг. 4. Навыки организации, самоконтроля и непрерывного совершенствования своей деятельности.
<p>КАРТОЧКА ПРОФЕССИИ «Врач лучевой диагностики (рентгенолог, врач компьютерной и магнитно-резонансной томографии, врач ультразвуковой диагностики, врач радиоизотопной диагностики)»</p>	
Код профессии	2221
Наименование профессии	Врач лучевой диагностики (рентгенолог, врач компьютерной и магнитно-резонансной томографии, врач ультразвуковой диагностики, врач радиоизотопной диагностики)
Уровень квалификации по ОРК	7.2.В
Уровень квалификации по КС	-
Уровень	Повышение квалификации в объеме не менее 108 часов по

профессионального образования	специальности «Лучевая диагностика (рентгенология, компьютерная и магнитно-резонансная томография, ультразвуковая диагностика, радиоизотопная диагностика)» в последние 5 лет. При отсутствии практики более 5 лет переподготовка по специальности «Лучевая диагностика (рентгенология, компьютерная и магнитно-резонансная томография, ультразвуковая диагностика, радиоизотопная диагностика)». Опыт работы по специальности не менее 3-х лет на уровне 7.1.В, из них непрерывно не менее 2-х лет.
Трудовые функции	1) Оказание консультационных услуг врачам других специальностей по вопросам лучевой диагностики.
Трудовая функция 1 Оказание консультационных услуг врачам других специальностей в рамках специальности «Лучевая диагностика (рентгенология, компьютерная и магнитно-резонансная томография, ультразвуковая диагностика, радиоизотопная диагностика)»	<p>Умения и навыки:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Навыки консультирования врачей других специальностей в рамках специальности «Лучевая диагностика (рентгенология, компьютерная и магнитно-резонансная томография, ультразвуковая диагностика, радиоизотопная диагностика)». 2. Навыки консультирования специалистов доврачебной помощи и сестринского дела в рамках специальности «Лучевая диагностика (рентгенология, компьютерная и магнитно-резонансная томография, ультразвуковая диагностика, радиоизотопная диагностика)». 3. Навыки презентации рекомендуемой тактики на врачебных консилиумах, клинических конференциях. 4. Навыки оформления публикаций. 5. Умение докладывать материалы собственных наблюдений на профессиональных площадках информационного обмена. 6. Умение анализировать причины расхождения заключений с результатами других диагностических методов, клинических и патологоанатомических диагнозов. <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Правила эффективного общения. 2. Правила медицинской этики, деонтологии и субординации. 3. Основные результаты современных исследований, признанных в сообществе врачей лучевой диагностики в последние пять лет. 4. Методология основных современных исследований, признанных в сообществе врачей лучевой диагностики в последние пять лет. 5. НПА в области авторских прав.
КАРТОЧКА ПРОФЕССИИ «Врач лучевой диагностики (рентгенолог, врач компьютерной и магнитно-резонансной томографии, врач ультразвуковой диагностики, врач радиоизотопной диагностики)»	
Код профессии	2221
Наименование профессии	Врач лучевой диагностики (рентгенолог, врач компьютерной и магнитно-резонансной томографии, врач ультразвуковой диагностики, врач радиоизотопной диагностики)
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 «Лучевая диагностика (рентгенология, компьютерная и магнитно-резонансная томография, ультразвуковая диагностика, радиоизотопная диагностика)» в последние 5 лет.</p> <p>При отсутствии практики более 5 лет переподготовка по специальности «Лучевая диагностика (рентгенология, компьютерная и магнитно-резонансная томография, ультразвуковая диагностика, радиоизотопная диагностика)».</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) Проведения диагностических мероприятий категориям сложных больных в рамках медицинских услуг по специальности «Лучевая диагностика (рентгенология, компьютерная и магнитно-резонансная томография, ультразвуковая диагностика, радиоизотопная диагностика)».</p>
<p>Трудовая функция 1</p> <p>Проведения диагностических мероприятий категориям сложных больных в рамках медицинских услуг по специальности «Лучевая диагностика (рентгенология, компьютерная и магнитно-резонансная томография, ультразвуковая диагностика, радиоизотопная диагностика)»</p>	<p>Умения и навыки:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Навыки проведения диагностических услуг и анализа результатов, предоставляемых категориям сложных больных в рамках специальности «Лучевая диагностика (рентгенология, компьютерная и магнитно-резонансная томография, ультразвуковая диагностика, радиоизотопная диагностика)». 2. Навыки организации врачебных консилиумов. 3. Умение синтезировать информацию из заключений консультантов при диагностике редких патологических состояний в рамках специальности «Лучевая диагностика (рентгенология, компьютерная и магнитно-резонансная томография, ультразвуковая диагностика, радиоизотопная диагностика)». 4. Умение анализировать причины расхождения заключений с результатами других диагностических методов, клинических и патологоанатомических диагнозов. <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Эпидемиология, этиология, патогенез, патоморфология, клиническая картина, диагностика патологических состояний у категории сложных больных в рамках специальности «Лучевая диагностика (рентгенология, компьютерная и магнитно-резонансная томография, ультразвуковая диагностика, радиоизотопная диагностика)». 2. Показания к назначению диагностических исследований категориям сложных больных в рамках специальности «Лучевая диагностика (рентгенология, компьютерная и магнитно-резонансная томография, ультразвуковая диагностика, радиоизотопная диагностика)». 3. Принципы и методы проведения диагностических мероприятий в рамках специальности «Лучевая диагностика (рентгенология, компьютерная и магнитно-резонансная томография, ультразвуковая диагностика, радиоизотопная диагностика)». 4. Стандарты, НПА и другие документы, регламентирующие

	<p>организацию совещательных групп и врачебных консилиумов.</p> <p>5. Основные результаты современных исследований в рамках специальности «Лучевая диагностика (рентгенология, компьютерная и магнитно-резонансная томография, ультразвуковая диагностика, радиоизотопная диагностика)», признанные в сообществе врачей лучевой диагностики в последние пять лет.</p> <p>7. Правила эффективного общения.</p> <p>8. Медицинская этика и деонтология.</p>
КАРТОЧКА ПРОФЕССИИ «Врач лучевой диагностики (рентгенолог, врач компьютерной и магнитно-резонансной томографии, врач ультразвуковой диагностики, врач радиоизотопной диагностики)»	
Код профессии	2221
Наименование профессии	Врач лучевой диагностики (рентгенолог, врач компьютерной и магнитно-резонансной томографии, врач ультразвуковой диагностики, врач радиоизотопной диагностики)
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 «Лучевая диагностика (рентгенология, компьютерная и магнитно-резонансная томография, ультразвуковая диагностика, радиоизотопная диагностика)» в последние 5 лет.</p> <p>При отсутствии практики более 5 лет переподготовка по специальности «Лучевая диагностика (рентгенология, компьютерная и магнитно-резонансная томография, ультразвуковая диагностика, радиоизотопная диагностика)».</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	1) Оказание высокоспециализированной медицинской помощи в рамках диагностических услуг по специальности «Лучевая диагностика (рентгенология, компьютерная и магнитно-резонансная томография, ультразвуковая диагностика, радиоизотопная диагностика)».
Трудовая функция 1 Оказание высокоспециализированной медицинской помощи в рамках диагностических услуг по специальности «Лучевая диагностика (рентгенология, компьютерная и магнитно-	<p>Умения и навыки:</p> <p>1. Навыки осмотра пациентов перед, во время и после 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 «Лучевая диагностика (рентгенология, компьютерная и магнитно-резонансная томография, ультразвуковая диагностика, радиоизотопная диагностика)».</p> <p>3. Умение решать проблемы, наблюдающиеся у пациентов, прошедших диагностику в рамках высокоспециализированной медицинской помощи по специальности «Лучевая диагностика (рентгенология, компьютерная и магнитно-резонансная томография, ультразвуковая диагностика, радиоизотопная</p>

резонансная томография, ультразвуковая диагностика, радиоизотопная диагностика)»	<p>диагностика)».</p> <p>4. Навыки оформления медицинской документации, в том числе электронной, процессов интервенционной диагностики.</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 «Лучевая диагностика (рентгенология, компьютерная и магнитно-резонансная томография, ультразвуковая диагностика, радиоизотопная диагностика)».</p> <p>2. Физиологические принципы диагностических процедур в рамках специальности «Лучевая диагностика (рентгенология, компьютерная и магнитно-резонансная томография, ультразвуковая диагностика, радиоизотопная диагностика)».</p> <p>3. Методика проведения диагностических процедур в рамках специальности «Лучевая диагностика (рентгенология, компьютерная и магнитно-резонансная томография, ультразвуковая диагностика, радиоизотопная диагностика)».</p> <p>4. Принципы работы медицинской инструментария и аппаратуры для диагностических процедур в рамках специальности «Лучевая диагностика (рентгенология, компьютерная и магнитно-резонансная томография, ультразвуковая диагностика, радиоизотопная диагностика)».</p>
КАРТОЧКА ПРОФЕССИИ «Врач лучевой диагностики (рентгенолог, врач компьютерной и магнитно-резонансной томографии, врач ультразвуковой диагностики, врач радиоизотопной диагностики)»	
Код профессии	2221
Наименование профессии	Врач лучевой диагностики (рентгенолог, врач компьютерной и магнитно-резонансной томографии, врач ультразвуковой диагностики, врач радиоизотопной диагностики)
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 «Лучевая диагностика (рентгенология, компьютерная и магнитно-резонансная томография, ультразвуковая диагностика, радиоизотопная диагностика)» в последние 5 лет.</p> <p>При отсутствии практики более 5 лет переподготовка по специальности «Лучевая диагностика (рентгенология, компьютерная и магнитно-резонансная томография, ультразвуковая диагностика, радиоизотопная диагностика)».</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	1) Оказание консультационных услуг врачам лучевой диагностики при случаях сложной диагностики патологических состояний организма в рамках специальности «Лучевая диагностика (рентгенология, компьютерная и магнитно-

	резонансная томография, ультразвуковая диагностика, радиоизотопная диагностика)».
	2) Организация совершенствования медицинской помощи и внедрение новых методов диагностики в рамках специальности «Лучевая диагностика (рентгенология, компьютерная и магнитно-резонансная томография, ультразвуковая диагностика, радиоизотопная диагностика)».
<p>Трудовая функция 1</p> <p>Оказание консультационных услуг врачам лучевой диагностики при случаях сложной диагностики патологических состояний организма в рамках специальности «Лучевая диагностика (рентгенология, компьютерная и магнитно-резонансная томография, ультразвуковая диагностика, радиоизотопная диагностика)»</p>	<p>Умения и навыки:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Навыки организационно-методического руководства над деятельностью менее квалифицированных врачей лучевой диагностики, оказание им консультативно-диагностической помощи. 2. Умение принимать решения по спорным вопросам направления в профильные отделения городского, областного и республиканского значения лиц, требующих применения специальных методов исследования и лечения. <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Стандарты, НПА и другие регламентирующие документы в области лучевой диагностики. 2. Основные результаты современных исследований, признанные в сообществе врачей лучевой диагностики в последние пять лет.
<p>Трудовая функция 2</p> <p>Организация совершенствования медицинской помощи в рамках специальности «Лучевая диагностика (рентгенология, компьютерная и магнитно-резонансная томография, ультразвуковая диагностика, радиоизотопная диагностика)»</p>	<p>Умения и навыки:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Навыки создания базы данных больных. 2. Навыки контроля качества заполнения и свода информации по Регистру и годовой отчетности. 3. Навыки координации маршрута движения пациента и обеспечение преемственности при оказании медицинской помощи в рамках специальности «Лучевая диагностика (рентгенология, компьютерная и магнитно-резонансная томография, ультразвуковая диагностика, радиоизотопная диагностика)». 4. Навыки организации работы структурных подразделений, оказывающих медицинскую помощь населению в рамках специальности «Лучевая диагностика (рентгенология, компьютерная и магнитно-резонансная томография, ультразвуковая диагностика, радиоизотопная диагностика)» на амбулаторно-поликлиническом, стационарном, стационарозамещающем уровнях. 5. Умение принимать меры планового и экстренного характера при возникновении ситуаций, угрожающих жизни и здоровью пациентов. 6. Умение планировать и прогнозировать, свод потребностей по

	<p>региону, организовывать контроль за расходными материалами, изделиями медицинского назначения и лекарственными средствами для подразделений лучевой диагностики.</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 лучевой диагностики.</p> <p>2. Основные результаты современных исследований, признанные в сообществе врачей лучевой диагностики в последние пять лет.</p>
<p>КАРТОЧКА ПРОФЕССИИ «Врач лучевой диагностики (рентгенолог, врач компьютерной и магнитно-резонансной томографии, врач ультразвуковой диагностики, врач радиоизотопной диагностики)»</p>	
Код профессии	2221
Наименование профессии	Врач лучевой диагностики (рентгенолог, врач компьютерной и магнитно-резонансной томографии, врач ультразвуковой диагностики, врач радиоизотопной диагностики)
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 «Лучевая диагностика (рентгенология, компьютерная и магнитно-резонансная томография, ультразвуковая диагностика, радиоизотопная диагностика)» в последние 5 лет.</p> <p>При отсутствии практики более 5 лет переподготовка по специальности «Лучевая диагностика (рентгенология, компьютерная и магнитно-резонансная томография, ультразвуковая диагностика, радиоизотопная диагностика)».</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 лучевой диагностики при случаях сложной диагностики пациентов, нуждающихся в применении высокоспециализированной медицинской помощи в рамках специальности «Лучевая диагностика (рентгенология, компьютерная и магнитно-резонансная томография, ультразвуковая диагностика, радиоизотопная диагностика)».</p> <p>2) Организация внедрения новых высокоспециализированных методов диагностики пациентов в рамках специальности «Лучевая диагностика (рентгенология, компьютерная и магнитно-резонансная томография, ультразвуковая диагностика, радиоизотопная диагностика)».</p>
Трудовая функция 1 Оказание консультационных	<p>Умения и навыки:</p> <p>1. Навыки организационно-методического руководства над деятельностью врачей лучевой диагностики, оказывающих диагностические услуги пациентам в рамках</p>

<p>услуг врачам медицинским генетикам при случаях сложной диагностики пациентов, нуждающихся в применении высокоспециализированной медицинской помощи в рамках специальности «Лучевая диагностика (рентгенология, компьютерная и магнитно-резонансная томография, ультразвуковая диагностика, радиоизотопная диагностика)»</p>	<p>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> <p>Знания:</p> <p>1. Стандарты, НПА и другие регламентирующие документы в области лучевой диагностики.</p> <p>2. Основные результаты современных исследований, признанные в сообществе врачей лучевой диагностики в последние пять лет.</p>	
<p>Трудовая функция 2</p> <p>Организация внедрения новых высокоспециализированных методов диагностики пациентов в рамках специальности «Лучевая диагностика (рентгенология, компьютерная и магнитно-резонансная томография, ультразвуковая диагностика, радиоизотопная диагностика)»</p>	<p>Умения и навыки:</p> <p>1. Навыки поиска новых технологий, повышающих качество, эффективность и безопасность медицинских услуг в области лучевой диагностики.</p> <p>2. Умение осуществлять трансферт высокоспециализированных технологий в лучевой диагностике.</p> <p>3. Навыки оформления внедрения новых высокоспециализированных методов лучевой диагностики.</p> <p>4. Навыки мониторинга и контроля за внедрением новых высокоспециализированных методов лучевой диагностики.</p> <p>5. Умение анализировать и давать оценку качеству, эффективности и безопасности высокоспециализированных методов в области лучевой диагностики.</p> <p>1. Стандарты, НПА и другие регламентирующие документы в области лучевой диагностики.</p> <p>2. Основные результаты современных исследований, признанные в сообществе врачей лучевой диагностики в последние пять лет.</p>	
<p>Связь с другими профессиями в рамках ОРК</p>	<p>2221</p> <p>2310</p>	<p>Врач-эксперт по специальности «Лучевая диагностика (рентгенология, компьютерная и магнитно-резонансная томография, ультразвуковая диагностика, радиоизотопная диагностика)».</p> <p>Преподаватель специальности «Лучевая диагностика (рентгенология, компьютерная и магнитно-резонансная томография, ультразвуковая диагностика, радиоизотопная диагностика)».</p>

	2224	Научный сотрудник по специальности «Лучевая диагностика (рентгенология, компьютерная и магнитно-резонансная томография, ультразвуковая диагностика, радиоизотопная диагностика)».
	2223	Заведующий отделением/ кабинетом лучевой диагностики.
	2223	Главный внештатный специалист лучевой диагностики (города/ района; области, республики).
КАРТОЧКА ПРОФЕССИИ «Врач-эксперт по специальности «Лучевая диагностика (рентгенология, компьютерная и магнитно-резонансная томография, ультразвуковая диагностика, радиоизотопная диагностика)»		
Код	2221	
Профессия	Врач-эксперт по специальности «Лучевая диагностика (рентгенология, компьютерная и магнитно-резонансная томография, ультразвуковая диагностика, радиоизотопная диагностика)»	
Уровень квалификации по ОРК	7.3.В.	
Уровень квалификации по КС	-	
Уровень профессионального образования	<p>При окончании медицинского ВУЗа в РК до 2009 года:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Высшее медицинское образование по специальности «лечебное дело» или «педиатрия». 2. Интернатура по клинической специальности. 3. Переподготовка по специальности «Лучевая диагностика (рентгенология, компьютерная и магнитно-резонансная томография, ультразвуковая диагностика, радиоизотопная диагностика)». 4. Повышение квалификации на цикле «Независимая экспертиза» в объеме не менее 216 часов. <p>При окончании медицинского ВУЗа в РК после 2009 года:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Высшее специальное образование «Общая медицина». 2. Интернатура по клинической специальности. 3. Резидентура по специальности «Лучевая диагностика». 4. Повышение квалификации на цикле «Независимая экспертиза» в объеме не менее 216 часов. <p>Повышение квалификации в объеме не менее 216 часов по специальности «Лучевая диагностика (рентгенология, компьютерная и магнитно-резонансная томография, ультразвуковая диагностика, радиоизотопная диагностика)» в последние 5 лет.</p> <p>При отсутствии практики более 5 лет переподготовка по специальности «Лучевая диагностика (рентгенология, компьютерная и магнитно-резонансная томография, ультразвуковая диагностика, радиоизотопная диагностика)».</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 «Лучевая диагностика (рентгенология, компьютерная и магнитно-	

	резонансная томография, ультразвуковая диагностика, радиоизотопная диагностика)».
<p>Трудовая функция 1</p> <p>Проведение экспертизы объема и качества специализированных услуг по специальности «Лучевая диагностика (рентгенология, компьютерная и магнитно-резонансная томография, ультразвуковая диагностика, радиоизотопная диагностика)»</p>	<p>Умения и навыки:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Навыки контроля объемов специализированных медицинских услуг, осуществляемых в рамках специальности «Лучевая диагностика (рентгенология, компьютерная и магнитно-резонансная томография, ультразвуковая диагностика, радиоизотопная диагностика)». 2. Навыки контроля качества специализированных медицинских услуг, осуществляемых в рамках специальности «Лучевая диагностика (рентгенология, компьютерная и магнитно-резонансная томография, ультразвуковая диагностика, радиоизотопная диагностика)». 3. Навыки проведения мониторинга ключевых показателей специализированной медицинской помощи в рамках специальности «Лучевая диагностика (рентгенология, компьютерная и магнитно-резонансная томография, ультразвуковая диагностика, радиоизотопная диагностика)». 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 «Лучевая диагностика (рентгенология, компьютерная и магнитно-резонансная томография, ультразвуковая диагностика, радиоизотопная диагностика)». 5. Умение проводить анализ учетной и отчетной документации субъекта здравоохранения, осуществляющего медицинские услуги специализированной медицинской помощи в рамках специальности «Лучевая диагностика (рентгенология, компьютерная и магнитно-резонансная томография, ультразвуковая диагностика, радиоизотопная диагностика)». 6. Умения определять факторы риска и своевременно информировать руководство организации о возникающих системных проблемах в области качества медицинских услуг специализированной медицинской помощи в рамках специальности «Лучевая диагностика (рентгенология, компьютерная и магнитно-резонансная томография, ультразвуковая диагностика, радиоизотопная диагностика)». <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Законодательство Республики Казахстан в области здравоохранения, регулирующее общественные отношения в области охраны здоровья населения, экспертизы объемов и качества медицинских услуг. 2. Показатели здоровья населения. 3. Заболеваемость населения, методы изучения, анализ. 4. Медицинская статистика. 5. Лицензирование, аттестация, сертификация в области здравоохранения. 6. Виды экспертиз в здравоохранении. 7. Экспертная оценка качества медицинских услуг и

	<p>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 «Лучевая диагностика (рентгенология, компьютерная и магнитно-резонансная томография, ультразвуковая диагностика, радиоизотопная диагностика)»	
Код	2221
Профессия	Врач-эксперт по специальности «Лучевая диагностика (рентгенология, компьютерная и магнитно-резонансная томография, ультразвуковая диагностика, радиоизотопная диагностика)»
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 «Лучевая диагностика (рентгенология, компьютерная и магнитно-резонансная томография, ультразвуковая диагностика, радиоизотопная диагностика)» в последние 5 лет.</p> <p>При отсутствии практики более 5 лет переподготовка по специальности «Лучевая диагностика (рентгенология, компьютерная и магнитно-резонансная томография, ультразвуковая диагностика, радиоизотопная диагностика)».</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 «Лучевая диагностика (рентгенология, компьютерная и магнитно-резонансная томография, ультразвуковая диагностика, радиоизотопная диагностика)».

<p>Трудовая функция 1</p> <p>Проведение экспертизы объема и качества высокоспециализированных услуг в рамках специальности «Лучевая диагностика (рентгенология, компьютерная и магнитно-резонансная томография, ультразвуковая диагностика, радиоизотопная диагностика)»</p>	<p>Умения и навыки:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Навыки контроля объемов высокоспециализированных медицинских услуг, осуществляемых в рамках специальности «Лучевая диагностика (рентгенология, компьютерная и магнитно-резонансная томография, ультразвуковая диагностика, радиоизотопная диагностика)». 2. Навыки контроля качества высокоспециализированных медицинских услуг, осуществляемых в рамках специальности «Лучевая диагностика (рентгенология, компьютерная и магнитно-резонансная томография, ультразвуковая диагностика, радиоизотопная диагностика)». 3. Навыки проведения мониторинга ключевых показателей высокоспециализированной медицинской помощи в рамках специальности «Лучевая диагностика (рентгенология, компьютерная и магнитно-резонансная томография, ультразвуковая диагностика, радиоизотопная диагностика)». 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 «Лучевая диагностика (рентгенология, компьютерная и магнитно-резонансная томография, ультразвуковая диагностика, радиоизотопная диагностика)». 5. Умение проводить анализ учетной и отчетной документации субъекта здравоохранения, осуществляющего медицинские услуги высокоспециализированной медицинской помощи в рамках специальности «Лучевая диагностика (рентгенология, компьютерная и магнитно-резонансная томография, ультразвуковая диагностика, радиоизотопная диагностика)». 6. Умения определять факторы риска и своевременно информировать руководство организации о возникающих системных проблемах в области качества медицинских услуг высокоспециализированной медицинской помощи в рамках специальности «Лучевая диагностика (рентгенология, компьютерная и магнитно-резонансная томография, ультразвуковая диагностика, радиоизотопная диагностика)». <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Законодательство Республики Казахстан в области здравоохранения, регулирующее общественные отношения в области охраны здоровья населения, экспертизы объемов и качества медицинских услуг. 2. Показатели здоровья населения. 3. Заболеваемость населения, методы изучения, анализ. 4. Медицинская статистика. 5. Лицензирование, аттестация, сертификация в области здравоохранения. 6. Виды экспертиз в здравоохранении. 7. Экспертная оценка качества медицинских услуг и государственный контроль. 8. Экспертная оценка качества медицинских услуг и служба
--	--

	<p>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>
КАРТОЧКА ПРОФЕССИИ «Врач-эксперт по специальности «Лучевая диагностика (рентгенология, компьютерная и магнитно-резонансная томография, ультразвуковая диагностика, радиоизотопная диагностика)»	
Код	2221
Профессия	Врач-эксперт по специальности «Лучевая диагностика (рентгенология, компьютерная и магнитно-резонансная томография, ультразвуковая диагностика, радиоизотопная диагностика)»
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 «Лучевая диагностика (рентгенология, компьютерная и магнитно-резонансная томография, ультразвуковая диагностика, радиоизотопная диагностика)» в последние 5 лет.</p> <p>При отсутствии практики более 5 лет переподготовка по специальности «Лучевая диагностика (рентгенология, компьютерная и магнитно-резонансная томография, ультразвуковая диагностика, радиоизотопная диагностика)».</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) Методическое обеспечение решения проблем эффективности и качества специализированной медицинской помощи в рамках специальности «Лучевая диагностика (рентгенология, компьютерная и магнитно-резонансная томография, ультразвуковая диагностика, радиоизотопная диагностика)»(разработка стандартов, протоколов диагностики, алгоритмов и инструкций).
Трудовая функция 1 Методическое обеспечение решения проблем эффективности и	<p>Умения и навыки:</p> <p>1. Изучение мнения сотрудников и информирование персонала о мерах по улучшению качества и обеспечению безопасности пациентов при осуществлении специализированной медицинской помощи в рамках специальности «Лучевая диагностика (рентгенология, компьютерная и магнитно-</p>

<p>качества специализированной медицинской помощи в рамках специальности «Лучевая диагностика (рентгенология, компьютерная и магнитно-резонансная томография, ультразвуковая диагностика, радиоизотопная диагностика)».(разработка стандартов, протоколов диагностики, алгоритмов и инструкций)</p>	<p>резонансная томография, ультразвуковая диагностика, радиоизотопная диагностика)».</p> <p>2. Повышение потенциала организации, осуществляющей специализированную медицинскую помощь в рамках специальности «Лучевая диагностика (рентгенология, компьютерная и магнитно-резонансная томография, ультразвуковая диагностика, радиоизотопная диагностика)»по вопросам обеспечения качества медицинской помощи.</p> <p>3. Обучение медицинского персонала организации здравоохранения по вопросам качества услуг специализированной медицинской помощи в рамках специальности «Лучевая диагностика (рентгенология, компьютерная и магнитно-резонансная томография, ультразвуковая диагностика, радиоизотопная диагностика)».</p> <p>4. Участие в разработках стандартов, протоколов диагностики, алгоритмов и инструкций по специализированной медицинской помощи в рамках специальности «Лучевая диагностика (рентгенология, компьютерная и магнитно-резонансная томография, ультразвуковая диагностика, радиоизотопная диагностика)».</p>
	<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 лучевой диагностики. 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, алгоритмов и инструкций по специальности «Лучевая диагностика (рентгенология, компьютерная и магнитно-резонансная томография, ультразвуковая диагностика, радиоизотопная диагностика)».
<p>КАРТОЧКА ПРОФЕССИИ «Врач-эксперт по специальности «Лучевая диагностика (рентгенология, компьютерная и магнитно-резонансная томография, ультразвуковая диагностика, радиоизотопная диагностика)»</p>	
Код	2221
Профессия	Врач-эксперт по специальности «Лучевая диагностика (рентгенология, компьютерная и магнитно-резонансная томография, ультразвуковая диагностика, радиоизотопная диагностика)»
Уровень квалификации по ОРК	7.4.А.
Уровень квалификации по КС	-
Уровень профессионального образования	Повышение квалификации в объеме не менее 216 часов по специальности «Лучевая диагностика (рентгенология, компьютерная и магнитно-резонансная томография,

	<p>ультразвуковая диагностика, радиоизотопная диагностика)» в последние 5 лет.</p> <p>При отсутствии практики более 5 лет переподготовка по специальности «Лучевая диагностика (рентгенология, компьютерная и магнитно-резонансная томография, ультразвуковая диагностика, радиоизотопная диагностика)».</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>
Трудовые функции	1) Методическое обеспечение решения проблем эффективности и качества высокоспециализированной помощи по специальности «Лучевая диагностика (рентгенология, компьютерная и магнитно-резонансная томография, ультразвуковая диагностика, радиоизотопная диагностика)».
Трудовые функции 1	<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 медицинской помощи в рамках специальности «Лучевая диагностика (рентгенология, компьютерная и магнитно-резонансная томография, ультразвуковая диагностика, радиоизотопная диагностика)». 2. Повышение потенциала организации, осуществляющей высокоспециализированную медицинскую помощь в рамках специальности «Лучевая диагностика (рентгенология, компьютерная и магнитно-резонансная томография, ультразвуковая диагностика, радиоизотопная диагностика)» по вопросам обеспечения качества медицинской помощи. 3. Обучение медицинского персонала организации здравоохранения по вопросам качества услуг высокоспециализированной медицинской помощи в рамках специальности «Лучевая диагностика (рентгенология, компьютерная и магнитно-резонансная томография, ультразвуковая диагностика, радиоизотопная диагностика)». 4. Участие в разработках стандартов, протоколов диагностики, алгоритмов и инструкций по высокоспециализированной медицинской помощи в рамках специальности «Лучевая диагностика (рентгенология, компьютерная и магнитно-резонансная томография, ультразвуковая диагностика, радиоизотопная диагностика)». <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 лучевой диагностики. 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, алгоритмов и инструкций
Методическое обеспечение решения проблем эффективности и качества высокоспециализированной медицинской помощи в рамках специальности «Лучевая диагностика (рентгенология, компьютерная и магнитно-резонансная томография, ультразвуковая диагностика, радиоизотопная диагностика)»	

	по специальности «Лучевая диагностика (рентгенология, компьютерная и магнитно-резонансная томография, ультразвуковая диагностика, радиоизотопная диагностика)».
КАРТОЧКА ПРОФЕССИИ «Врач-эксперт по специальности «Лучевая диагностика (рентгенология, компьютерная и магнитно-резонансная томография, ультразвуковая диагностика, радиоизотопная диагностика)»	
Код	2221
Профессия	Врач-эксперт по специальности «Лучевая диагностика (рентгенология, компьютерная и магнитно-резонансная томография, ультразвуковая диагностика, радиоизотопная диагностика)»
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 «Лучевая диагностика (рентгенология, компьютерная и магнитно-резонансная томография, ультразвуковая диагностика, радиоизотопная диагностика)». 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, алгоритмов и инструкций по специальности «Лучевая диагностика (рентгенология, компьютерная и магнитно-резонансная томография, ультразвуковая диагностика, радиоизотопная диагностика)». 2) Экспертиза учебно-методической литературы и исследований по специальности «Лучевая диагностика (рентгенология, компьютерная и магнитно-резонансная томография, ультразвуковая диагностика, радиоизотопная диагностика)».
Трудовая функция 1 Экспертиза стандартов, протоколов диагностики, алгоритмов и инструкций по специальности «Лучевая диагностика (рентгенология, компьютерная и магнитно-резонансная томография, ультразвуковая диагностика,	Умения и навыки: 1. Навыки проведения экспертизы стандартов, протоколов диагностики, алгоритмов и инструкций по специальности «Лучевая диагностика (рентгенология, компьютерная и магнитно-резонансная томография, ультразвуковая диагностика, радиоизотопная диагностика)». 2. Навыки рецензирования стандартов, протоколов диагностики, алгоритмов и инструкций по специальности «Лучевая диагностика (рентгенология, компьютерная и магнитно-резонансная томография, ультразвуковая диагностика, радиоизотопная диагностика)». 3. Навыки формирования экспертного заключения по качеству разработки стандартов, протоколов диагностики, алгоритмов и инструкций по специальности «Лучевая диагностика (рентгенология, компьютерная и магнитно-резонансная томография, ультразвуковая диагностика, радиоизотопная диагностика)».
диагностика,	Знания:

радиоизотопная диагностика)»	<p>1. Методы проведения экспертизы стандартов, протоколов диагностики, алгоритмов и инструкций.</p> <p>2. Правила рецензирования стандартов, протоколов диагностики, алгоритмов и инструкций.</p> <p>3. Правила формирования экспертного заключения по качеству разработки стандартов, протоколов диагностики, алгоритмов и инструкций.</p>	
<p>Трудовая функция 2</p> <p>Экспертиза учебно-методической литературы и исследований по специальности «Лучевая диагностика (рентгенология, компьютерная и магнитно-резонансная томография, ультразвуковая диагностика, радиоизотопная диагностика)»</p>	<p>Умения и навыки:</p> <p>1. Навыки проведения экспертизы учебно-методической литературы и исследований по специальности «Лучевая диагностика (рентгенология, компьютерная и магнитно-резонансная томография, ультразвуковая диагностика, радиоизотопная диагностика)».</p> <p>2. Навыки рецензирования учебно-методической литературы и исследований по специальности «Лучевая диагностика (рентгенология, компьютерная и магнитно-резонансная томография, ультразвуковая диагностика, радиоизотопная диагностика)».</p> <p>3. Навыки формирования экспертного заключения по качеству разработки учебно-методической литературы и исследований по специальности «Лучевая диагностика (рентгенология, компьютерная и магнитно-резонансная томография, ультразвуковая диагностика, радиоизотопная диагностика)».</p> <p>Знания:</p> <p>1. Методы проведения экспертизы учебно-методической литературы.</p> <p>2. Правила рецензирования учебно-методической литературы и исследований.</p> <p>3. Правила формирования экспертного заключения по качеству разработки учебно-методической литературы и исследований.</p>	
Связь с другими профессиями в рамках ОРК	<p>2221</p> <p>2310</p> <p>2224</p> <p>2223</p> <p>2223</p>	<p>Врач лучевой диагностики (рентгенолог, врач компьютерной и магнитно-резонансной томографии, врач ультразвуковой диагностики, врач радиоизотопной диагностики).</p> <p>Преподаватель специальности «Лучевая диагностика (рентгенология, компьютерная и магнитно-резонансная томография, ультразвуковая диагностика, радиоизотопная диагностика)».</p> <p>Научный сотрудник специальности «Лучевая диагностика (рентгенология, компьютерная и магнитно-резонансная томография, ультразвуковая диагностика, радиоизотопная диагностика)».</p> <p>Заведующий отделением/ кабинетом лучевой диагностики.</p> <p>Главный внештатный специалист лучевой диагностики (города/ района; области, республики).</p>
КАРТОЧКА ПРОФЕССИИ «Преподаватель специальности «Лучевая диагностика (рентгенология, компьютерная и магнитно-резонансная томография, ультразвуковая диагностика, радиоизотопная диагностика)»		
Код	2310	
Профессия	Преподаватель специальности «Лучевая диагностика	

	(рентгенология, компьютерная и магнитно-резонансная томография, ультразвуковая диагностика, радиоизотопная диагностика)»
Уровень квалификации по ОРК	7.2.В.
Уровень квалификации по КС	-
Уровень профессионального образования	<p>При окончании медицинского ВУЗа в РК до 2009 года:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Высшее медицинское образование по специальности «лечебное дело» или «педиатрия». 2. Интернатура по клинической специальности. 3. Переподготовка по специальности «Лучевая диагностика (рентгенология, компьютерная и магнитно-резонансная томография, ультразвуковая диагностика, радиоизотопная диагностика)». 4. Повышение квалификации на цикле «Тренинг-тренеров» по специальности «Лучевая диагностика (рентгенология, компьютерная и магнитно-резонансная томография, ультразвуковая диагностика, радиоизотопная диагностика)» <p>При окончании медицинского ВУЗа в РК после 2009 года:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Высшее специальное образование «Общая медицина». 2. Интернатура по клинической специальности. 3. Резидентура по специальности «Лучевая диагностика». 4. Повышение квалификации на цикле «Тренинг-тренеров» по специальности «Лучевая диагностика (рентгенология, компьютерная и магнитно-резонансная томография, ультразвуковая диагностика, радиоизотопная диагностика)». <p>Повышение квалификации в объеме не менее 216 часов по специальности «Лучевая диагностика (рентгенология, компьютерная и магнитно-резонансная томография, ультразвуковая диагностика, радиоизотопная диагностика)» в последние 5 лет.</p> <p>При отсутствии практики более 5 лет переподготовка по специальности «Лучевая диагностика (рентгенология, компьютерная и магнитно-резонансная томография, ультразвуковая диагностика, радиоизотопная диагностика)».</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 «Лучевая диагностика (рентгенология, компьютерная и магнитно-резонансная томография, ультразвуковая диагностика, радиоизотопная диагностика)».
Трудовая функция 1 Проведение занятий по специальности «Лучевая диагностика (рентгенология,	<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

компьютерная магнитно-резонансная томография, ультразвуковая диагностика, радиоизотопная диагностика)»	<p>и обучающихся (формировать профессиональные и психологические качества).</p> <p>5. Умение разрабатывать презентационный материал по специальности «Лучевая диагностика (рентгенология, компьютерная и магнитно-резонансная томография, ультразвуковая диагностика, радиоизотопная диагностика)».</p> <p>6. Умение использовать информационные технологии в учебном процессе.</p> <p>7. Умение осуществлять практическую и (или) научную деятельность по специальности «Лучевая диагностика (рентгенология, компьютерная и магнитно-резонансная томография, ультразвуковая диагностика, радиоизотопная диагностика)» 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 «Лучевая диагностика (рентгенология, компьютерная и магнитно-резонансная томография, ультразвуковая диагностика, радиоизотопная диагностика)».</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 «Лучевая диагностика (рентгенология, компьютерная и магнитно-резонансная томография, ультразвуковая диагностика, радиоизотопная диагностика)»	
Код	2310
Профессия	Преподаватель специальности «Лучевая диагностика (рентгенология, компьютерная и магнитно-резонансная томография, ультразвуковая диагностика, радиоизотопная

	диагностика)»
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 «Лучевая диагностика (рентгенология, компьютерная и магнитно-резонансная томография, ультразвуковая диагностика, радиоизотопная диагностика)» в последние 5 лет.</p> <p>При отсутствии практики более 5 лет переподготовка по специальности «Лучевая диагностика (рентгенология, компьютерная и магнитно-резонансная томография, ультразвуковая диагностика, радиоизотопная диагностика)».</p> <p>Опыт работы по специальности не менее 3-х лет на уровне не ниже 7.2.В, из них непрерывно не менее 2-х лет.</p>
Трудовые функции	1) Проведение занятий и консультирование по специальности «Лучевая диагностика (рентгенология, компьютерная и магнитно-резонансная томография, ультразвуковая диагностика, радиоизотопная диагностика)».
Трудовая функция 1 Проведение занятий и консультирование по специальности «Лучевая диагностика (рентгенология, компьютерная и магнитно-резонансная томография, ультразвуковая диагностика, радиоизотопная диагностика)»	<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 «Лучевая диагностика (рентгенология, компьютерная и магнитно-резонансная томография, ультразвуковая диагностика, радиоизотопная диагностика)» 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 «Лучевая диагностика (рентгенология, компьютерная и магнитно-резонансная томография, ультразвуковая диагностика, радиоизотопная диагностика)» 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

	<p>технологии по специальности «Лучевая диагностика (рентгенология, компьютерная и магнитно-резонансная томография, ультразвуковая диагностика, радиоизотопная диагностика)».</p> <p>4. Основы лекторского мастерства.</p> <p>5. Методы формирования навыков самостоятельной работы студентов.</p> <p>6. Доказательная медицина в медицинском образовании.</p> <p>7. Правила разработки эффективных презентаций.</p> <p>8. Стратегии повышения эффективности обучения.</p> <p>9. Методы личностно-ориентированного обучения (студент-центрированное обучение).</p> <p>10. Основы нормативно-правового регулирования системы медицинского образования.</p>
КАРТОЧКА ПРОФЕССИИ «Преподаватель специальности «Лучевая диагностика (рентгенология, компьютерная и магнитно-резонансная томография, ультразвуковая диагностика, радиоизотопная диагностика)»	
Код	2310
Профессия	Преподаватель специальности «Лучевая диагностика (рентгенология, компьютерная и магнитно-резонансная томография, ультразвуковая диагностика, радиоизотопная диагностика)»
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 «Лучевая диагностика (рентгенология, компьютерная и магнитно-резонансная томография, ультразвуковая диагностика, радиоизотопная диагностика)» в последние 5 лет.</p> <p>При отсутствии практики более 5 лет переподготовка по специальности «Лучевая диагностика (рентгенология, компьютерная и магнитно-резонансная томография, ультразвуковая диагностика, радиоизотопная диагностика)».</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 «Лучевая диагностика (рентгенология, компьютерная и магнитно-резонансная томография, ультразвуковая диагностика, радиоизотопная диагностика)» в рамках внедрения инновационных технологий и совершенствования высокоспециализированной медицинской помощи в отрасли здравоохранения.
Трудовые функции 1 Проведение занятий и консультирование по специальности	<p>Умения и навыки:</p> <p>1. Навыки передачи знаний, стимулирования активности обучающихся, формирования навыков и умений путем проведения лекционных, практических и семинарских занятий, с использованием интерактивных методов обучения.</p>

<p>«Лучевая диагностика (рентгенология, компьютерная и магнитно-резонансная томография, ультразвуковая диагностика, радиоизотопная диагностика)» в рамках внедрения инновационных технологий и совершенствования высокоспециализированной медицинской помощи в отрасли здравоохранения</p>	<p>2. Навыки измерения уровня достижения цели обучения адекватными методами педагогического контроля.</p> <p>3. Навыки проведения воспитательной работы среди обучающихся (всестороннего развития личности обучающихся, формирования профессиональных и психологических качеств).</p> <p>4. Навыки разработки презентационного материала по специальности «Лучевая диагностика (рентгенология, компьютерная и магнитно-резонансная томография, ультразвуковая диагностика, радиоизотопная диагностика)» в рамках внедрения инновационных технологий и совершенствования высокоспециализированной медицинской помощи в отрасли здравоохранения, а также использование информационных технологий в учебном процессе.</p> <p>5. Умение оценивать учебный процесс и определять направления его совершенствования.</p> <p>6. Умение написания отчетов по научным грантам.</p> <p>7. Умение анализировать результаты собственной практической и (или) научной деятельности по специальности «Лучевая диагностика (рентгенология, компьютерная и магнитно-резонансная томография, ультразвуковая диагностика, радиоизотопная диагностика)» в рамках внедрения инновационных технологий и совершенствования высокоспециализированной медицинской помощи в отрасли здравоохранения, и использовать полученные знания для совершенствования педагогической практики.</p>
	<p>Знания:</p> <p>1. Основы педагогики и психологии.</p> <p>2. Методы и приемы устного и письменного изложения учебного материала.</p> <p>3. Современные, в том числе интерактивные, образовательные технологии по специальности «Лучевая диагностика (рентгенология, компьютерная и магнитно-резонансная томография, ультразвуковая диагностика, радиоизотопная диагностика)».</p> <p>4. Основы лекторского мастерства.</p> <p>5. Методы формирования навыков самостоятельной работы студентов.</p> <p>6. Доказательная медицина в медицинском образовании.</p> <p>7. Правила разработки эффективных презентаций.</p> <p>8. Стратегии повышения эффективности обучения.</p> <p>9. Методы личностно-ориентированного обучения (студент-центрированное обучение).</p> <p>10. Основы нормативно-правового регулирования системы медицинского образования.</p> <p>11. Актуальные вопросы по специальности «Лучевая диагностика (рентгенология, компьютерная и магнитно-резонансная томография, ультразвуковая диагностика, радиоизотопная диагностика)» в рамках внедрения инновационных технологий и совершенствования высокоспециализированной медицинской помощи в отрасли здравоохранения.</p>

КАРТОЧКА ПРОФЕССИИ «Преподаватель специальности «Лучевая диагностика (рентгенология, компьютерная и магнитно-резонансная томография, ультразвуковая диагностика, радиоизотопная диагностика)»	
Код	2310
Профессия	Преподаватель специальности «Лучевая диагностика (рентгенология, компьютерная и магнитно-резонансная томография, ультразвуковая диагностика, радиоизотопная диагностика)»
Уровень квалификации по ОРК	7.4.В.
Уровень квалификации по КС	-
Уровень профессионального образования	Повышение квалификации в объеме не менее 216 часов по специальности «Лучевая диагностика (рентгенология, компьютерная и магнитно-резонансная томография, ультразвуковая диагностика, радиоизотопная диагностика)» в последние 5 лет. При отсутствии практики более 5 лет переподготовка по специальности «Лучевая диагностика (рентгенология, компьютерная и магнитно-резонансная томография, ультразвуковая диагностика, радиоизотопная диагностика)». Опыт работы по специальности не менее 3-х лет на уровне не ниже 7.3.В, из них непрерывно не менее 2-х лет. Опыт кураторства резидентов.
Трудовые функции	1) Педагогическая и учебно-методическая деятельность по специальности «Лучевая диагностика (рентгенология, компьютерная и магнитно-резонансная томография, ультразвуковая диагностика, радиоизотопная диагностика)» (преподаватель-методолог).
Трудовая функция 1 Педагогическая и учебно-методическая деятельность по специальности «Лучевая диагностика (рентгенология, компьютерная и магнитно-резонансная томография, ультразвуковая диагностика, радиоизотопная диагностика)» (преподаватель-методолог)	Умения и навыки: 1. Умение формулировать цели, задачи, методы обучения и оценки в зависимости от конечных результатов обучения. 2. Умение разрабатывать рабочие учебные планы и программы, учебно-методические материалы и контрольно-измерительные средства по специальности «Лучевая диагностика (рентгенология, компьютерная и магнитно-резонансная томография, ультразвуковая диагностика, радиоизотопная диагностика)» на основе компетентностно-ориентированного подхода. 3. Навыки проведения, методологического сопровождения и оценки лекционных, практических и семинарских занятий, мастер-классов и тренингов с использованием новейших образовательных технологий. 4. Навыки разработки методологии и осуществления измерения уровня достижения цели обучения адекватными методами педагогического контроля. 5. Навыки проведения, оценки качества и совершенствования воспитательной работы среди обучающихся (всестороннего развития личности обучающихся, формирования профессиональных и психологических качеств).

	<p>6. Навыки написания отчетов по научным грантам.</p> <p>7. Навыки совершенствования собственной педагогической практики на основе результатов практической и (или) научной деятельности по специальности «Лучевая диагностика (рентгенология, компьютерная и магнитно-резонансная томография, ультразвуковая диагностика, радиоизотопная диагностика)».</p> <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Педагогика и психология в медицинском образовании. 2. Современные методы и технологии обучения специальности «Лучевая диагностика (рентгенология, компьютерная и магнитно-резонансная томография, ультразвуковая диагностика, радиоизотопная диагностика)». 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 «Лучевая диагностика (рентгенология, компьютерная и магнитно-резонансная томография, ультразвуковая диагностика, радиоизотопная диагностика)»	
Код	2310
Профессия	Преподаватель специальности «Лучевая диагностика (рентгенология, компьютерная и магнитно-резонансная томография, ультразвуковая диагностика, радиоизотопная диагностика)»
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 «Лучевая диагностика (рентгенология, компьютерная и магнитно-резонансная томография, ультразвуковая диагностика, радиоизотопная диагностика)» в последние 5 лет.</p> <p>При отсутствии практики более 5 лет переподготовка по специальности «Лучевая диагностика (рентгенология, компьютерная и магнитно-резонансная томография, ультразвуковая диагностика, радиоизотопная диагностика)».</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 «Лучевая диагностика (рентгенология, компьютерная и магнитно-резонансная томография, ультразвуковая диагностика, радиоизотопная диагностика)» в рамках внедрения инновационных технологий и совершенствования высокоспециализированной медицинской помощи в отрасли здравоохранения (преподаватель-методолог).
Трудовые функции 1 Педагогическая и учебно-методическая деятельность по специальности «Лучевая диагностика (рентгенология, компьютерная и магнитно-резонансная томография, ультразвуковая диагностика, радиоизотопная диагностика)» в рамках внедрения инновационных технологий и совершенствования высокоспециализированной медицинской помощи в отрасли здравоохранения (преподаватель-методолог)	<p>Умения и навыки:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Умение формулировать цели, задачи, методы обучения и оценки в зависимости от конечных результатов обучения. 2. Умение разрабатывать рабочие учебные планы и программы, учебно-методические материалы и контрольно-измерительные средства по специальности «Лучевая диагностика (рентгенология, компьютерная и магнитно-резонансная томография, ультразвуковая диагностика, радиоизотопная диагностика)» на основе компетентностно-ориентированного подхода. 3. Навыки проведения, методологического сопровождения и оценки лекционных, практических и семинарских занятий, мастер-классов и тренингов с использованием новейших образовательных технологий. 4. Навыки разработки методологии и осуществления измерения уровня достижения цели обучения адекватными методами педагогического контроля. 5. Навыки проведения, оценки качества и совершенствования воспитательной работы среди обучающихся (всестороннего развития личности обучающихся, формирования профессиональных и психологических качеств). 6. Навыки совершенствования собственной педагогической практики на основе результатов практической и (или) научной деятельности по специальности «Лучевая диагностика (рентгенология, компьютерная и магнитно-резонансная томография, ультразвуковая диагностика, радиоизотопная диагностика)» в рамках внедрения инновационных технологий и совершенствования высокоспециализированной медицинской помощи в отрасли здравоохранения.
	<p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Педагогика и психология в медицинском образовании. 2. Современные методы и технологии обучения специальности «Лучевая диагностика (рентгенология, компьютерная и магнитно-резонансная томография, ультразвуковая диагностика, радиоизотопная диагностика)» в рамках внедрения инновационных технологий и совершенствования высокоспециализированной медицинской помощи в отрасли здравоохранения. 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

	<p>требования.</p> <p>7. Технология разработки и оформления рабочих учебных планов и программ, учебно-методических материалов и контрольно-измерительных средств на основе компетентностно-ориентированного подхода.</p> <p>8. Оценка образовательных программ. Аккредитация образовательных программ.</p>
КАРТОЧКА ПРОФЕССИИ «Преподаватель специальности «Лучевая диагностика (рентгенология, компьютерная и магнитно-резонансная томография, ультразвуковая диагностика, радиоизотопная диагностика)»	
Код	2310
Профессия	Преподаватель специальности «Лучевая диагностика (рентгенология, компьютерная и магнитно-резонансная томография, ультразвуковая диагностика, радиоизотопная диагностика)»
Уровень квалификации по ОРК	8.
Уровень квалификации по КС	-
Уровень профессионального образования	<p>Научно-педагогическая магистратура "Медицина".</p> <p>При отсутствии практики более 5 лет переподготовка по специальности «Лучевая диагностика (рентгенология, компьютерная и магнитно-резонансная томография, ультразвуковая диагностика, радиоизотопная диагностика)».</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) Педагогическая и учебно-методическая деятельность по специальности «Лучевая диагностика (рентгенология, компьютерная и магнитно-резонансная томография, ультразвуковая диагностика, радиоизотопная диагностика)», основанные на исследованиях в области образования (преподаватель-исследователь, эксперт).
Трудовая функция 1	<p>Умения и навыки:</p> <p>1. Навыки постановки целей и задач, разработки методологии и проведения исследований в области медицинского образования и преподаваемой дисциплины.</p> <p>2. Навыки формулирования, оценки и разработки предложений по совершенствованию целей, задач, методов обучения и контроля знаний и навыков в зависимости от конечных результатов обучения.</p> <p>3. Навыки разработки и оценки рабочих учебных планов и программ, учебно-методических материалов и контрольно-измерительных средств по специальности «Лучевая диагностика (рентгенология, компьютерная и магнитно-резонансная томография, ультразвуковая диагностика, радиоизотопная диагностика)»на основе компетентностно-ориентированного подхода.</p> <p>4. Навыки проведения, методологического сопровождения и оценки лекционных, практических и семинарских занятий,</p>
Педагогическая и учебно-методическая деятельность по специальности «Лучевая диагностика (рентгенология, компьютерная и магнитно-резонансная томография, ультразвуковая диагностика, радиоизотопная	

<p>диагностика)», основанные на исследованиях в области образования (преподаватель-исследователь, эксперт)</p>	<p>мастер-классов и тренингов с использованием новейших образовательных технологий.</p> <p>5. Навыки разработки и оценки учебно- и научно-методической продукции.</p> <p>6. Умение проектировать образовательные программы, разрабатывать стандарты и типовые учебные программы по специальности «Лучевая диагностика (рентгенология, компьютерная и магнитно-резонансная томография, ультразвуковая диагностика, радиоизотопная диагностика)».</p>	
	<p>Знания:</p> <p>1. Принципы и методы исследований в медицинском образовании.</p> <p>2. Современные методы и технологии обучения специальности «Лучевая диагностика (рентгенология, компьютерная и магнитно-резонансная томография, ультразвуковая диагностика, радиоизотопная диагностика)».</p> <p>3. Доказательная медицина в медицинском образовании.</p> <p>4. Стратегии повышения эффективности обучения.</p> <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. Оценка образовательных программ. Аккредитация образовательных программ.</p> <p>8. Правила разработки учебно- и научно-методической литературы.</p>	
<p>Связь с другими профессиями в рамках ОРК</p>	<p>2221</p> <p>2221</p> <p>2224</p> <p>2223</p> <p>2223</p>	<p>Врач лучевой диагностики (рентгенолог, врач компьютерной и магнитно-резонансной томографии, врач ультразвуковой диагностики, врач радиоизотопной диагностики).</p> <p>Врач-эксперт по специальности «Лучевая диагностика (рентгенология, компьютерная и магнитно-резонансная томография, ультразвуковая диагностика, радиоизотопная диагностика)».</p> <p>Научный сотрудник по специальности «Лучевая диагностика (рентгенология, компьютерная и магнитно-резонансная томография, ультразвуковая диагностика, радиоизотопная диагностика)».</p> <p>Заведующий отделением/ кабинетом лучевой диагностики.</p> <p>Главный внештатный специалист лучевой диагностики (города/ района; области, республики).</p>
<p align="center">КАРТОЧКА ПРОФЕССИИ «Научный сотрудник по специальности «Лучевая диагностика (рентгенология, компьютерная и магнитно-резонансная томография, ультразвуковая диагностика, радиоизотопная диагностика)»</p>		
<p>Код профессии</p>	<p>2224</p>	
<p>Наименование профессии</p>	<p>Научный сотрудник по специальности «Лучевая диагностика (рентгенология, компьютерная и магнитно-резонансная</p>	

	томография, ультразвуковая диагностика, радиоизотопная диагностика)».
Уровень квалификации по ОРК	7.2.В.
Уровень квалификации по КС	-
Уровень профессионального образования	<p>При окончании медицинского ВУЗа в РК до 2009 года:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Высшее медицинское образование по специальности «лечебное дело» или «педиатрия». 2. Интернатура по клинической специальности. 3. Переподготовка по специальности «Лучевая диагностика (рентгенология, компьютерная и магнитно-резонансная томография, ультразвуковая диагностика, радиоизотопная диагностика)». 4. Повышение квалификации на цикле «Методология научных исследований». <p>При окончании медицинского ВУЗа в РК после 2009 года:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Высшее специальное образование «Общая медицина». 2. Интернатура по клинической специальности. 3. Резидентура по специальности «Лучевая диагностика». 4. Повышение квалификации на цикле «Методология научных исследований». <p>Повышение квалификации в объеме не менее 216 часов по специальности «Лучевая диагностика (рентгенология, компьютерная и магнитно-резонансная томография, ультразвуковая диагностика, радиоизотопная диагностика)» в последние 5 лет.</p> <p>При отсутствии практики более 5 лет переподготовка по специальности «Лучевая диагностика (рентгенология, компьютерная и магнитно-резонансная томография, ультразвуковая диагностика, радиоизотопная диагностика)».</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 «Лучевая диагностика (рентгенология, компьютерная и магнитно-резонансная томография, ультразвуковая диагностика, радиоизотопная диагностика)».
Трудов функция 1 Технический уровень участия в научных исследованиях по специальности «Лучевая диагностика (рентгенология, компьютерная и магнитно-резонансная	<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 «Лучевая диагностика (рентгенология, компьютерная и магнитно-резонансная томография, ультразвуковая диагностика, радиоизотопная диагностика)» 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.

томография, ультразвуковая диагностика, радиоизотопная диагностика)»	5. Умение оформлять научные отчеты. Знания: 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 личностным компетенциям	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 «Лучевая диагностика (рентгенология, компьютерная и магнитно-резонансная томография, ультразвуковая диагностика, радиоизотопная диагностика)»	
Код профессии	2224
Наименование профессии	Научный сотрудник по специальности «Лучевая диагностика (рентгенология, компьютерная и магнитно-резонансная томография, ультразвуковая диагностика, радиоизотопная диагностика)»
Уровень квалификации по ОРК	7.3.(А, В).
Уровень квалификации по КС	-
Уровень профессионального образования	1. Повышение квалификации в объеме не менее 216 часов по специальности «Лучевая диагностика (рентгенология, компьютерная и магнитно-резонансная томография, ультразвуковая диагностика, радиоизотопная диагностика)» 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. 2. Повышение квалификации в объеме не менее 216 часов по специальности «Лучевая диагностика (рентгенология, компьютерная и магнитно-резонансная томография, ультразвуковая диагностика, радиоизотопная диагностика)» 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 «Лучевая диагностика (рентгенология, компьютерная и магнитно-резонансная томография, ультразвуковая диагностика, радиоизотопная диагностика)».
Трудовые функции	1) Аналитический уровень участия в научных исследованиях по специальности «Лучевая диагностика (рентгенология, компьютерная и магнитно-резонансная томография, ультразвуковая диагностика, радиоизотопная диагностика)».
Трудовая функция 1 Аналитический уровень участия в научных исследованиях по специальности «Лучевая диагностика (рентгенология, компьютерная и магнитно-резонансная томография, ультразвуковая диагностика, радиоизотопная диагностика)»	<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 «Лучевая диагностика (рентгенология, компьютерная и магнитно-резонансная томография, ультразвуковая диагностика, радиоизотопная диагностика)» согласно установленным стандартизированным операционным процедурам, протоколам, планам и методам исследований. 4. Навыки статистической обработки данных с использованием современных компьютерных технологий, умение интерпретировать результаты статистического анализа. 5. Умение подготавливать научные данные к опубликованию и писать научные публикации. 6. Умение составлять и оформлять научные отчеты. 7. Умение представлять результаты исследования. <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Международные и национальные стандарты научных исследований, нормативно-правовые акты в сфере научных исследований. 2. Порядок и принципы этического регулирования исследований в лучевой диагностике. 3. Порядок проведения научных исследований в области лучевой диагностики. 4. Первичные (описательные и аналитические) методы научных исследований в области лучевой диагностики. 5. Общая и медицинская статистика.
КАРТОЧКА ПРОФЕССИИ «Научный сотрудник по специальности «Лучевая диагностика (рентгенология, компьютерная и магнитно-резонансная томография, ультразвуковая диагностика, радиоизотопная диагностика)»	
Код профессии	2224
Наименование профессии	Научный сотрудник по специальности «Лучевая диагностика (рентгенология, компьютерная и магнитно-резонансная томография, ультразвуковая диагностика, радиоизотопная диагностика)»
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 «Лучевая диагностика (рентгенология, компьютерная и магнитно-резонансная томография, ультразвуковая диагностика, радиоизотопная диагностика)» в последние 5 лет.</p> <p>Опыт работы по специальности не менее 3-х лет на уровне не ниже 7.3.В, из них непрерывно не менее 2-х лет.</p> <p>2. При отсутствии практики более 5 лет переподготовка по специальности «Лучевая диагностика (рентгенология, компьютерная и магнитно-резонансная томография, ультразвуковая диагностика, радиоизотопная диагностика)».</p> <p>Опыт работы по специальности не менее 3-х лет на уровне не ниже 7.3.А, из них непрерывно не менее 2-х лет.</p> <p>При отсутствии практики более 5 лет переподготовка по специальности «Лучевая диагностика (рентгенология, компьютерная и магнитно-резонансная томография, ультразвуковая диагностика, радиоизотопная диагностика)».</p>
Трудовые функции	1) Проведение самостоятельных исследований по специальности «Лучевая диагностика (рентгенология, компьютерная и магнитно-резонансная томография, ультразвуковая диагностика, радиоизотопная диагностика)».
Трудовая функция 1 Проведение самостоятельных исследований по специальности «Лучевая диагностика (рентгенология, компьютерная и магнитно-резонансная томография, ультразвуковая диагностика, радиоизотопная диагностика)»	<p>Умения и навыки:</p> <p>1. Навыки использования в научных исследованиях современных информационных технологий и принципов доказательной медицины.</p> <p>2. Умение выявлять проблему, ставить вопрос исследования и обосновать актуальность исследовательского проекта по специальности «Лучевая диагностика (рентгенология, компьютерная и магнитно-резонансная томография, ультразвуковая диагностика, радиоизотопная диагностика)».</p> <p>3. Умение формулировать цели и задачи исследования, гипотезы, составлять дизайн исследования и выбирать методы исследований по специальности «Лучевая диагностика (рентгенология, компьютерная и магнитно-резонансная томография, ультразвуковая диагностика, радиоизотопная диагностика)».</p> <p>4. Умение написания научных проектов и подачи заявки на грант.</p> <p>5. Навыки выполнения научного исследования по специальности «Лучевая диагностика (рентгенология, компьютерная и магнитно-резонансная томография, ультразвуковая диагностика, радиоизотопная диагностика)» согласно установленным протоколам, планам и методам исследований, в том числе в качестве ответственного за отдельное направление исследования (ответственного исполнителя).</p> <p>6. Навыки осуществления статистической обработки данных.</p> <p>7. Навыки подготовки научных данных к опубликованию и написания научных публикаций.</p> <p>8. Навыки составления и оформления научных отчетов, представления результатов исследования.</p>

	<p>Знания:</p> <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 области лучевой диагностики. 3. Порядок проведения научных исследований в области лучевой диагностики. 4. Первичные (описательные и аналитические) и вторичные (систематические обзоры, мета-анализ) методы научных исследований в области лучевой диагностики. 5. Биостатистика.
<p>КАРТОЧКА ПРОФЕССИИ «Научный сотрудник по специальности «Лучевая диагностика (рентгенология, компьютерная и магнитно-резонансная томография, ультразвуковая диагностика, радиоизотопная диагностика)»</p>	
Код профессии	2224
Наименование профессии	Научный сотрудник по специальности «Лучевая диагностика (рентгенология, компьютерная и магнитно-резонансная томография, ультразвуковая диагностика, радиоизотопная диагностика)»
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 «Лучевая диагностика (рентгенология, компьютерная и магнитно-резонансная томография, ультразвуковая диагностика, радиоизотопная диагностика)». 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) Разработка и организация исследовательских проектов по специальности «Лучевая диагностика (рентгенология, компьютерная и магнитно-резонансная томография, ультразвуковая диагностика, радиоизотопная диагностика)».
Трудовая функция 1	<p>Умения и навыки:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Навыки выявления проблемы, постановки вопроса исследования и обоснования актуальности исследовательского проекта по специальности «Лучевая диагностика (рентгенология, компьютерная и магнитно-резонансная томография, ультразвуковая диагностика, радиоизотопная диагностика)». 2. Навыки постановки цели и задач исследования, формулирования и проверки гипотез, составления дизайн исследования и выбора методов исследований по специальности «Лучевая диагностика (рентгенология, компьютерная и магнитно-резонансная томография, ультразвуковая диагностика, радиоизотопная диагностика)». 3. Навыки разработки научных проектов, подачи заявок на
Разработка и организация исследовательских проектов по специальности «Лучевая диагностика (рентгенология, компьютерная и магнитно-резонансная томография,	

ультразвуковая диагностика, радиоизотопная диагностика)»	<p>грант.</p> <p>4. Навыки разработки протокола и плана научного исследования.</p> <p>5. Навыки разработки методологии научного исследования по специальности «Лучевая диагностика (рентгенология, компьютерная и магнитно-резонансная томография, ультразвуковая диагностика, радиоизотопная диагностика)».</p> <p>6. Навыки организации и проведения научных исследований по специальности «Лучевая диагностика (рентгенология, компьютерная и магнитно-резонансная томография, ультразвуковая диагностика, радиоизотопная диагностика)», в том числе в качестве руководителя исследования, менеджера проекта.</p> <p>7. Навыки осуществления статистической обработки данных.</p> <p>8. Навыки написания и рецензирования научных публикаций.</p> <p>9. Навыки составления и рецензирования научных отчетов.</p> <p>10. 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 лучевой диагностики.</p> <p>3. Порядок проведения научных исследований в области лучевой диагностики.</p> <p>4. Первичные (описательные и аналитические) и вторичные (систематические обзоры, мета-анализ) методы научных исследований в области лучевой диагностики.</p> <p>5. Биостатистика.</p> <p>6. Менеджмент научных исследований.</p> <p>7. Поиск и привлечение финансирования на научные исследования. Фандрайзинг.</p>
Связь с другими профессиями в рамках ОРК	<p>2221 Врач лучевой диагностики (рентгенолог, врач компьютерной и магнитно-резонансной томографии, врач ультразвуковой диагностики, врач радиоизотопной диагностики).</p> <p>2221 Врач-эксперт по специальности «Лучевая диагностика (рентгенология, компьютерная и магнитно-резонансная томография, ультразвуковая диагностика, радиоизотопная диагностика)».</p> <p>2310 Преподаватель специальности «Лучевая диагностика (рентгенология, компьютерная и магнитно-резонансная томография, ультразвуковая диагностика, радиоизотопная диагностика)».</p> <p>2223 Заведующий отделением/ кабинетом лучевой диагностики.</p> <p>2223 Главный внештатный специалист лучевой диагностики (города/ района; области, республики).</p>
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