УТВЕРЖДЕН

приказом Министерства

труда и социальной защиты Российской Федерации

от «31» июля 2020 г. № 480н

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ

**Рентгенолаборант**

|  |
| --- |
| 1337 |
| Регистрационный номер |

Содержание

I. Общие сведения 1

II. Описание трудовых функций, входящих в профессиональный стандарт (функциональная карта вида профессиональной деятельности) 2

III. Характеристика обобщенных трудовых функций 3

3.1. Обобщенная трудовая функция «Выполнение рентгенологических и компьютерно-томографических исследований пациентам» 3

3.2. Обобщенная трудовая функция «Выполнение магнитно-резонансной томографии пациентам» 10

IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта 15

# I. Общие сведения

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Деятельность среднего медицинского персонала в области рентгенологии |  | 02.070 |
| (наименование вида профессиональной деятельности) | Код |

Основная цель вида профессиональной деятельности:

|  |
| --- |
| Выполнение рентгенологического исследования и компьютерной томографии (далее – КТ) и магнитно-резонансной томографии (далее – МРТ) для сохранения и поддержания здоровья, улучшения качества жизни человека с использованием рентгенологического излучения, магнитного резонанса |

Группа занятий:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 3211 | Техники по обслуживанию медицинского оборудования | - | - |
| (код ОКЗ[[1]](#endnote-1)) | (наименование) | (код ОКЗ) | (наименование) |

Отнесение к видам экономической деятельности:

|  |  |
| --- | --- |
| 86.10 | Деятельность больничных организаций |
| 86.90 | Деятельность в области медицины прочая |
| (код ОКВЭД[[2]](#endnote-2)) | (наименование вида экономической деятельности) |

# II. Описание трудовых функций, входящих в профессиональный стандарт (функциональная карта вида профессиональной деятельности)

| Обобщенные трудовые функции | Трудовые функции |
| --- | --- |
| код | наименование | уровень квалификации | наименование | код | уровень (подуровень) квалификации |
| A | Выполнение рентгенологических и КТ-исследований пациентам | 5 | Выполнение рентгенологических исследований и КТ-исследований | A/01.5 | 5 |
| Выполнение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала | A/02.5 | 5 |
| Оказание медицинской помощи в экстренной форме | A/02.5 | 5 |
| B | Выполнение МРТ пациентам | 5 | Выполнение МРТ-исследований | B01.5 | 5 |
| Выполнение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала | B/02.5 | 5 |
| Оказание медицинской помощи в экстренной форме | B/03.5 | 5 |

# III. Характеристика обобщенных трудовых функций

## 3.1. Обобщенная трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Выполнение рентгенологического и КТ-исследований пациентам | Код | A | Уровень квалификации | 5 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Происхождение обобщенной трудовой функции | Оригинал | Х | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  |  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

|  |  |
| --- | --- |
| Возможные наименования должностей, профессий | Рентгенолаборант[[3]](#endnote-3) |

|  |  |
| --- | --- |
| Требования к образованию и обучению  | Среднее профессиональное образование – программы подготовки специалистов среднего звена по одной из специальностей: «Лечебное дело», «Акушерское дело», «Сестринское дело», «Стоматология», «Стоматология ортопедическая», «Стоматология профилактическая», «Медико-профилактическое дело», «Лабораторная диагностика» и дополнительное профессиональное образование – программы профессиональной переподготовки по специальности «Рентгенология»[[4]](#endnote-4) |
| Требования к опыту практической работы | - |
| Особые условия допуска к работе | Сертификат специалиста[[5]](#endnote-5) по специальности «Рентгенология» и (или) свидетельство об аккредитации по специальности «Рентгенология»[[6]](#endnote-6)Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований)[[7]](#endnote-7), [[8]](#endnote-8)Отсутствие ограничений на занятие профессиональной[[9]](#endnote-9) деятельностью |
| Другие характеристики | С целью профессионального роста и присвоения квалификационных категорий:- дополнительное профессиональное образование (программы повышения квалификации и программы профессиональной переподготовки);- формирование профессиональных навыков через наставничество;- стажировка;- использование дистанционных образовательных технологий (образовательный портал и вебинары);- тренинги в симуляционных центрах;- участие в конгрессных мероприятияхСоблюдение врачебной тайны[[10]](#endnote-10), принципов этики и деонтологии в работе с пациентами, их законными представителями и коллегамиСоблюдение программы государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи, нормативных правовых актов в сфере охраны здоровья граждан, регулирующих медицинскую деятельность |

Дополнительные характеристики

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование документа | Код | Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности |
| ОКЗ | 3211 | Техники по обслуживанию медицинского оборудования |
| ЕКС[[11]](#endnote-11) | - | Рентгенолаборант  |
| ОКПДТР[[12]](#endnote-12) | 26073 | Рентгенолаборант |
| ОКСО[[13]](#endnote-13) | 3.31.02.01 | Лечебное дело |
| 3.31.02.02 | Акушерское дело |
| 3.31.02.03 | Лабораторная диагностика |
| 3.31.02.05 | Стоматология ортопедическая |
| 3.31.02.06 | Стоматология профилактическая  |
| 3.32.02.01 | Медико-профилактическое дело |
| 3.34.02.01 | Сестринское дело |

**3.1.1. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Выполнение рентгенологических исследований и КТ-исследований | Код | A/01.5 | Уровень (подуровень) квалификации | 5 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | Х | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  |  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Расчет и регистрация в протоколе исследования дозы рентгеновского излучения, полученной пациентом |
| Выполнение требований радиационной безопасности пациентов и персонала в соответствии с действующими санитарными правилами и нормами при проведении рентгенологических исследований  |
| Разъяснение пациенту порядка и правил поведения во время проведения рентгенологических и КТ-исследований |
| Сбор анамнеза у пациента (законного представителя) для выявления противопоказаний к проведению рентгенологических и КТ-исследований |
| Выполнение КТ-исследований различных анатомических зон, органов и систем |
| Наблюдение за пациентом во время проведения рентгенологических и КТ-исследований |
| Создание цифровых и твердых копий результатов рентгенологических и КТ-исследований  |
| Архивирование результатов выполненных исследований в автоматизированной сетевой системе  |
| Определение физико-технических условий выполняемого рентгенологического исследования |
| Эксплуатация рентгеновских аппаратов, компьютерного томографа (далее КТ-аппарат) и дополнительного оборудования |
| Подготовка медицинских изделий к проведению рентгенологических исследований |
| Выполнение исследований с внутривенным болюсным введением рентгеноконтрастного препарата с автоматическим инжектором |
| Обеспечение радиационной безопасности персонала и пациента при эксплуатации рентгеновского оборудования |
| Расчет дозы рентгеновского излучения и регистрация в листе учета дозовых нагрузок |
| Текущий контроль состояния оборудования, его своевременного ремонта и списания |
| Выполнение сбора и сдачи серебросодержащих отходов |
| Выполнение требований инфекционной безопасности пациентов и медицинского персонала, выполнение требований инфекционного контроля в рентгенодиагностическом отделении (кабинете) |
| Необходимые умения | Объяснять пациенту (законному представителю) алгоритм рентгенологического исследования и получать информированное согласие |
| Предоставлять пациенту (законному представителю) информацию о возможных последствиях рентгеновского излучения |
| Выполнять требования радиационной безопасности пациентов и персонала в соответствии с действующими санитарными правилами и нормами при выполнении рентгенологических исследований  |
| Пользоваться таблицей режимов выполнения рентгенологических исследований и соответствующих эффективных доз облучения пациентов |
| Пользоваться техникой укладок и методиками исследований при проведении рентгенологических и КТ-исследований  |
| Выполнять снимки исследуемой части тела (органа) в оптимальных проекциях (укладках) с учетом возрастных особенностей  |
| Соблюдать гигиенические требования при эксплуатации рентгенодиагностических аппаратов |
| Проводить исследования на различных типах рентгенологических аппаратов |
| Подготавливать медицинские изделия к проведению рентгенологических исследований |
| Проводить фотохимическую обработку экспонированной рентгеновской пленки |
| Проводить исследования на КТ-аппаратах и КТ-системах современных моделей  |
| Использовать приборы для дозиметрии ионизирующих излучений |
| Применять средства и методы радиационной защиты персонала и пациента при проведении рентгенологических исследований |
| Оценивать диагностические возможности проводимого рентгенологического исследования |
| Использовать автоматизированные системы для архивирования исследований  |
| Необходимые знания | Общие вопросы организации рентгенологической службы в Российской Федерации |
| Порядок оказания медицинской помощи по профилю «рентгенология» |
| Гигиенические требования к устройству и эксплуатации рентгенологических кабинетов, аппаратов и проведению рентгенологических исследований, санитарные правила и нормы |
| Цифровые преобразователи рентгенологических исследований |
| Технические средства при рентгенологическом исследовании детей |
| Рабочая нагрузка рентгенологического аппарата |
| Приемники рентгеновского излучения; системы «экран – пленка» |
| Физика рентгеновских лучей |
| Методы получения рентгеновского изображения:* рентгеноскопия,
* рентгенотелевидение,
* рентгенография (аналоговая и цифровая),
* флюорография (аналоговая и цифровая)
 |
| Закономерности формирования рентгеновского изображения (скиалогия) |
| Характеристика электронных трубок для рентгенодиагностики и рентгенотерапии |
| Рентгеновская фототехника  |
| Цифровые приемники-преобразователи рентгеновского излучения; устройства для оцифровки рентгеновских снимков |
| Средства изготовления твердых копий цифровых медицинских изображений (лазерные, струйные и термопринтеры); средства визуализации на специализированных камерах |
| Информационные технологии и принципы дистанционной передачи рентгенологической информации |
| Дозиметрия рентгеновского излучения:* дозиметрические величины и единицы;
* экспозиционная, поглощенная, эквивалентная доза; керма в воздухе;
* поверхностная доза, входная и выходная доза;
* мощность дозы и единицы ее измерения;
* эффективная доза
 |
| Методы дозиметрии: ионизационный, фотохимический, люминесцентный, химический |
| Приборы, используемые для дозиметрии ионизирующих излучений |
| Клинические радиационные эффекты |
| Порядок подготовки фотохимических растворов |
| Нормы времени на выполнение рентгенологических исследований |
| Аппаратное оснащение автоматизированных рабочих мест |
| Программы обработки изображений и автоматизированные экспертные системы |
| Физические основы, методики, клиническое использование КТ  |
| Общая схема КТ-аппарата:* рентгеновский генератор,
* гентри,
* рентгеновский излучатель,
* коллиматоры,
* детекторы,
* компьютер,
* дисплей,
* рабочее место оператора,
* независимая рабочая станция
 |
| Типы сканирования:* топограмма;
* последовательное, спиральное и мультиспиральное сканирование
* динамическая КТ
 |
| Приборы с ультраслабым, слабым, средним, сильным и сверхсильным полями – области их применения |
| Принципы обеспечения безопасности персонала и пациентов при проведении рентгенологических исследований |
| Особенности радиационной защиты персонала и пациентов при интервенционных процедурах под рентгеновским контролем |
| Особенности радиационной защиты детей и беременных женщин |
| Требования радиационной безопасности пациентов и персонала в соответствии с действующими санитарными правилами и нормами при выполнении рентгенологических исследований |
| Допустимые дозы облучения пациентов при проведении рентгенологических исследований |
| Возможные последствия рентгеновского облучения  |
| Физические и технологические основы рентгенологических и КТ-исследований  |
| Факторы, влияющие на качество рентгеновской пленки |
| Показания, противопоказания и правила подготовки к рентгенологическим и КТ-исследованиям |
| Методы укладки и критерии оценки их выполнения при проведении рентгенологических исследований органов и систем |
| Методики проведения рентгенологических исследований головы и шеи |
| Методики проведения рентгенологических исследований органов дыхания и средостения |
| Методики проведения рентгенологических исследований органов пищеварения и брюшной полости |
| Методики проведения рентгенологических исследований молочных желез |
| Методики проведения рентгенологических исследований сердечно-сосудистой системы  |
| Методики проведения рентгенохирургической диагностики и лечения сердечно-сосудистой системы в условиях рентгеноперационной |
| Методики проведения рентгенологических исследований опорно-двигательного аппарата  |
| Методики проведения рентгенологических исследований мочеполовых органов, забрюшинного пространства и малого таза |
| Методики проведения рентгенологических исследований внеорганных заболеваний забрюшинного пространства и малого таза |
| Методики проведения рентгенологических исследований в педиатрической практике |
| Виды КТ-исследований |
| Особенности проведения рентгенологических исследований у детей  |
| Порядок обработки рентгеновской пленки |
| Санитарно-эпидемиологические требования к обращению с медицинскими отходами; требования личной и общественной безопасности при обращении с медицинскими отходами |
| Правила сбора и сдачи серебросодержащих отходов  |
| Требования инфекционного контроля и инфекционной безопасности в рентгенодиагностическом отделении (кабинете), в рентгенооперационной |
| Другие характеристики | - |

**3.1.2. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Выполнение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала | Код | A/02.5 | Уровень (подуровень) квалификации | 5 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | Х | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  |  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Составление плана работы и отчета о своей работе |
| Ведение медицинской документации, в том числе в форме электронного документа |
| Контроль выполнения должностных обязанностей находящимся в распоряжении медицинским персоналом |
| Контроль учета расходных материалов и медицинских изделий |
| Проведение работы по организации дозиметрического контроля и анализ его результатов у медицинских работников |
| Контроль предоставления пациентам средств индивидуальной защиты от рентгеновского излучения |
| Проведение работы по обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности |
| Использование информационных систем и информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» |
| Использование в работе персональных данных пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну |
| Необходимые умения | Составлять план работы и отчет о своей работе |
| Вести медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа |
| Пользоваться статистическими методами изучения объема и структуры рентгенологической, в том числе высокотехнологичной, помощи населению |
| Контролировать выполнение должностных обязанностей младшим медицинским персоналом |
| Проводить работу по обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности |
| Использовать информационные системы и информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет»  |
| Использовать в работе персональные данные пациентов и сведения, составляющие врачебную тайну |
| Необходимые знания | Правила оформления медицинской документации в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь по профилю «рентгенология», в том числе в форме электронного документа  |
| Основные положения и программы статистической обработки данных |
| Формы отчетности и планирования работы отделений рентгенологического и рентгенохирургических методов диагностики и лечения и КТ-исследований |
| Правила работы в информационных системах и информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» |
| Должностные обязанности медицинских работников в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь по профилю «рентгенология» |
| Другие характеристики | - |

**3.1.3. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Оказание медицинской помощи в экстренной форме | Код | A/03.5 | Уровень (подуровень) квалификации | 5 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | Х | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  |  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Проведение первичного осмотра пациента, оценка безопасности окружающей среды |
| Оценка состояния пациента, требующего оказания медицинской помощи в экстренной форме |
| Распознавание состояний, представляющих угрозу жизни, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме |
| Выполнение мероприятий базовой сердечно-легочной реанимации |
| Оказание медицинской помощи в экстренной форме при состояниях, представляющих угрозу жизни, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания) |
| Применение лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной форме  |
| Проведение мероприятий по поддержанию жизнедеятельности организма пациента (пострадавшего) до прибытия врача или бригады скорой помощи |
| Необходимые умения  | Проводить первичный осмотр пациента и оценку безопасности условий для оказания медицинской помощи, осуществлять вызов врача, осуществлять вызов врача, специализированные службы, в том числе бригаду скорой медицинской помощи |
| Распознавать состояния, представляющие угрозу жизни, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме |
| Выполнять мероприятия базовой сердечно-легочной реанимации |
| Оказывать медицинскую помощь в экстренной форме при состояниях, представляющих угрозу жизни, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания) |
| Применять лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в экстренной форме  |
| Осуществлять наблюдение и контроль состояния пациента (пострадавшего), измерять показатели жизнедеятельности, поддерживать витальные функции |
| Необходимые знания | Правила и порядок проведения первичного осмотра пациента (пострадавшего) при оказании медицинской помощи в экстренной форме при состояниях, представляющих угрозу жизни |
| Методика сбора жалоб и анамнеза жизни и заболевания у пациентов (их законных представителей) |
| Методика физикального исследования пациентов (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация) |
| Клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и (или) дыхания |
| Правила проведения базовой сердечно-легочной реанимации |
| Порядок применения лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной форме  |
| Правила и порядок проведения мониторинга состояния пациента при оказании медицинской помощи в экстренной форме, порядок передачи бригаде скорой медицинской помощи |
| Другие характеристики | - |

## 3.2. Обобщенная трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Выполнение МРТ пациентам | Код | B | Уровень квалификации | 5 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Происхождение обобщенной трудовой функции | Оригинал | Х | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

|  |  |
| --- | --- |
| Возможные наименования должностей, профессий | Рентгенолаборант  |

|  |  |
| --- | --- |
| Требования к профессиональному образованию и обучению | Среднее профессиональное образование – программы подготовки специалистов среднего звена по специальности: «Сестринское дело», «Лечебное дело», «Акушерское дело», дополнительное профессиональное образование – программы профессиональной переподготовки по специальности «Рентгенология» и дополнительное образование – программы повышение квалификации по технологиям МРТ исследований |
| Требования к опыту практической работы | - |
| Особые условия допуска к работе | Сертификат специалиста или свидетельство об аккредитации специалиста по специальности «Рентгенология»Документ о повышении квалификации по технологиям МРТ-исследованийПрохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований)Отсутствие ограничений на занятие профессиональной деятельностью |
| Другие характеристики | С целью профессионального роста и присвоения квалификационных категорий:– дополнительное профессиональное образование (программы повышения квалификации и программы профессиональной переподготовки)Формирование профессиональных навыков через наставничество– стажировка– использование дистанционных образовательных технологий (образовательный портал и вебинары)– тренинги в симуляционных центрах– участие в конгрессных мероприятияхСоблюдение врачебной тайны, принципов медицинской этики и деонтологии в работе с пациентами, их законными представителями и коллегамиСоблюдение программы государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи, нормативных правовых актов в сфере охраны здоровья граждан, регулирующих медицинскую деятельность |

Дополнительные характеристики

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование документа | Код | Наименование базовой группы,должности (профессии) или специальности |
| ОКЗ | 3211 | Техники по обслуживанию медицинского оборудования |
| ЕКС | - | Рентгенолаборант |
| ОКПДТР | 26073 | Рентгенолаборант |
| ОКСО | 31.02.01 | Лечебное дело |
| 31.02.02 | Акушерское дело |
| 31.02.03 | Сестринское дело |

**3.2.1. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Выполнение МРТ-исследований | Код | B/01.5 | Уровень (подуровень) квалификации | 5 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | Х | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Интерпретация и анализ информации, полученной от пациента (его законных представителей), а также из медицинской документации |
| Подготовка и использование МРТ-аппарата в соответствии с техническими требованиями |
| Постоянный динамический контроль состояния МРТ-аппарата  |
| Выявление неисправностей МРТ-аппарата |
| Выявление противопоказаний к проведению МРТ-исследования и информирование врача-рентгенолога |
| Позиционирование пациента соответственно поставленной конкретной диагностической задаче при проведении МРТ-исследования  |
| Выполнение различных МРТ-исследований |
| Создание цифровых и твердых копий МРТ-исследований |
| Архивирование выполненных МРТ-исследований, в том числе в автоматизированной системе архивирования результатов исследования |
| Необходимые умения | Интерпретировать и анализировать информацию, полученную от пациента (его законных представителей), а также из медицинских документов |
| Организовывать и контролировать подготовку пациента к выполнению МРТ-исследований |
| Разъяснять пациенту ход выполнения МРТ-исследований и получать его информированное согласие |
| Организовывать рабочее место и безопасную окружающую среду в соответствии с требованиями охраны труда |
| Соблюдать требования радиационной безопасности |
| Выбирать методики МРТ-исследований в соответствии с поставленной задачей |
| Подготавливать оборудование для МРТ  |
| Осуществлять контроль исправности и безопасности МРТ-аппарата  |
| Выбирать физико-технические условия для проводимых МРТ- исследований |
| Позиционировать пациента для проведения МРТ-исследования  |
| Выполнять исследования на МРТ-аппаратах закрытого и открытого типов, с усетом напряженности магнитного поля, с постоянными, резистивными и сверхпроводящими магнитами |
| Формировать расположение изображений для получения информативных твердых копий |
| Соблюдать правила безопасности при проведении МРТ-исследований  |
| Пользоваться специальным инструментарием для МРТ-исследований |
| Выполнять МРТ-исследования с применением контрастных лекарственных препаратов |
| Выполнять функциональное МРТ-исследование |
| Проводить стресс-тесты при выполнении МРТ-исследований |
| Выполнять исследования с внутривенным контрастированием |
| Создавать цифровые и твердые копии МРТ-исследований |
| Использовать автоматизированные системы МРТ-исследований и работать в локальной информационной сети медицинской организации |
| Необходимые знания | Законодательство Российской Федерации в области радиационной безопасности населения, общие вопросы организации рентгенологической службы в Российской Федерации, нормативные правовые акты, регламентирующие профессиональную деятельность рентгенолаборанта |
| Виды МРТ–исследований |
| Порядок оказания медицинской помощи по профилю «рентгенология» |
| Теоретические основы рентгенологии и радиологии |
| Санитарно-эпидемиологические требования к обращению с медицинскими отходами; требования личной и общественной безопасности при обращении с медицинскими отходами |
| Правила и порядок оформления медицинской документации, в том числе в форме электронного документа |
| Санитарные правила, профилактические и противоэпидемические мероприятия при выявлении инфекционного заболевания |
| Основы профилактики инфекции, связанные с оказанием медицинской помощи  |
| Анатомо-физиологические особенности и показатели жизнедеятельности человека в разные возрастные периоды |
| Стандарты медицинской помощи в области рентгенологии и радиологии |
| Физика рентгенологических лучей |
| Принципы устройства, типы и характеристики МРТ-аппаратов  |
| Физические и технологические основы МРТ |
| Показания и противопоказания к МРТ-исследованию |
| Правила поведения медицинских работников и пациентов в кабинетах МРТ |
| Специфика медицинских изделий для МРТ-исследований |
| Вопросы безопасности томографических исследований  |
| Основные протоколы МРТ-исследований |
| Варианты реконструкции и постобработки МРТ-изображений |
| Дифференциальная МРТ-диагностика заболеваний органов и систем  |
| Особенности МРТ-исследований у детей |
| Фармакодинамика, показания и противопоказания к применению радиофармацевтических лекарственных средств |
| Другие характеристики | - |

**3.2.2. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Выполнение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала | Код | B/02.5 | Уровень (подуровень) квалификации | 5 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | Х | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Составление плана работы и отчета о своей работе |
| Ведение медицинской документации, в том числе в форме электронного документа |
| Контроль выполнения должностных обязанностей находящимся в распоряжении медицинским персоналом |
| Контроль учета расходных материалов и медицинских изделий |
| Проведение работы по организации дозиметрического контроля и анализ его результатов у медицинских работников |
| Контроль предоставления пациентам средств индивидуальной защиты от рентгеновского излучения |
| Проведение работы по обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности |
| Использование информационных систем и информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» |
| Использование в работе персональных данных пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну |
| Необходимые умения | Составлять план работы и отчет о своей работе |
| Вести медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа |
| Пользоваться статистическими методами медицинской помощи по профилю «рентгенология», в том числе при оказании высокотехнологичной медицинской помощи  |
| Контролировать выполнение должностных обязанностей младшим медицинским персоналом |
| Проводить работу по обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности  |
| Использовать информационные системы и информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет»  |
| Использовать в работе персональные данные пациентов и сведения, составляющие врачебную тайну |
| Необходимые знания | Правила оформления медицинской документации в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь по профилю «рентгенология», в том числе в форме электронного документа  |
| Основные положения и программы статистической обработки данных |
| Формы отчетности и планирования работы отделений рентгенологического и рентгенохирургических методов диагностики и лечения, в том числе КТ-исследований |
| Правила работы в информационных системах и информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» |
| Должностные обязанности медицинских работников в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь по профилю «рентгенология» |
| Другие характеристики | - |

**3.2.3. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Оказание медицинской помощи в экстренной форме | Код | B/03.5 | Уровень (подуровень) квалификации | 5 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | Х | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Проведение первичного осмотра пациента, оценка безопасности окружающей среды |
| Оценка состояния пациента, требующего оказания медицинской помощи в экстренной форме |
| Распознавание состояний, представляющих угрозу жизни, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме |
| Выполнение мероприятий базовой сердечно-легочной реанимации |
| Оказание медицинской помощи в экстренной форме при состояниях, представляющих угрозу жизни, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания) |
| Применение лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной форме  |
| Проведение мероприятий по поддержанию жизнедеятельности организма пациента (пострадавшего) до прибытия врача или бригады скорой помощи |
| Необходимые умения  | Проводить первичный осмотр пациента и оценку безопасности условий для оказания медицинской помощи, осуществлять вызов врача, специализированные службы, в том числе бригаду скорой медицинской помощи |
| Распознавать состояния, представляющие угрозу жизни, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме |
| Выполнять мероприятия базовой сердечно-легочной реанимации |
| Оказывать медицинскую помощь в экстренной форме при состояниях, представляющих угрозу жизни, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания) |
| Применять лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в экстренной форме  |
| Осуществлять наблюдение и контроль состояния пациента (пострадавшего), измерять показатели жизнедеятельности, поддерживать витальные функции |
| Необходимые знания | Правила и порядок проведения первичного осмотра пациента (пострадавшего) при оказании медицинской помощи в экстренной форме при состояниях, представляющих угрозу жизни |
| Методика сбора жалоб и анамнеза жизни и заболевания у пациентов (их законных представителей) |
| Методика физикального исследования пациентов (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация) |
| Клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и (или) дыхания |
| Правила проведения базовой сердечно-легочной реанимации |
| Порядок применения лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной форме  |
| Правила и порядок проведения мониторинга состояния пациента при оказании медицинской помощи в экстренной форме, порядок передачи бригаде скорой медицинской помощи |
| Другие характеристики | - |

# IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта

**4.1. Ответственная организация-разработчик**

|  |
| --- |
| Ассоциация организаций, осуществляющих содействие деятельности специалистов с высшим сестринским, средним медицинским и фармацевтическим образованием «Союз медицинских профессиональных организаций», город Москва |
| Президент Левина Ирина Анатольевна |

**4.2. Наименования организаций-разработчиков**

|  |  |
| --- | --- |
|  | Общероссийская общественная организация «Российское общество рентгенологов и радиологов», город Москва |
|  | Ассоциация медицинских сестер Республики Дагестан, город Махачкала, Республика Дагестан |
|  | ГАУ ДПО РБ «Центр повышения квалификации», город Уфа, Республика Башкортостан |
|  | ГБПОУ «Свердловский областной медицинский колледж», город Екатеринбург |
|  | ГБПОУ Департамента здравоохранения города Москвы «Медицинский колледж № 7», город Москва |
|  | ГБУ РД «Республиканская клиническая больница», город Махачкала, Республика Дагестан |
|  | ГБУЗ «Иркутская государственная областная детская клиническая больница», город Иркутск |
|  | ГБУЗ «Республиканская клиническая больница имени Г. Г. Куватова», город Уфа, Республика Башкортостан |
|  | ГБУЗ «Республиканский кардиологический центр», город Уфа, Республика Башкортостан |
|  | ГБУЗ РБ «Городская больница», город Нефтекамск, Республика Башкортостан |
|  | ГБУЗ РБ «Городская больница», город Кумертау, Республика Башкортостан |
|  | ГБУЗ РБ «Городская больница», город Октябрьский, Республика Башкортостан |
|  | ГБУЗ РБ «Городская клиническая больница № 21», город Уфа, Республика Башкортостан  |
|  | ГБУЗ РБ «Городская клиническая больница № 8», город Уфа, Республика Башкортостан |
|  | ГБУЗ РБ «Ишимбайская центральная районная больница», город Ишимбай, Республика Башкортостан |
|  | ГБУЗ СО «Свердловский областной клинический психоневрологический госпиталь для ветеранов войн», город Екатеринбург |
|  | ГБУЗ города Москвы «Научно-практический клинический центр медицинской радиологии и телемедицинских технологий» Департамента здравоохранения города Москвы, город Москва |
|  | Забайкальская региональная общественная организация «Профессиональные медицинские специалисты», город Чита |
|  | ОО «Ассоциация средних медицинских работников Иркутской области», город Иркутск  |
|  | ПРОО «Медицинские работники Санкт-Петербурга», город Санкт-Петербург |
|  | Региональная общественная организация «Ассоциация средних медицинских работников Свердловской области», город Екатеринбург |
|  | Региональная общественная организация «Новосибирская профессиональная ассоциация специалистов сестринского дела», город Новосибирск |
|  | Региональная общественная организация «Профессиональная ассоциация специалистов с высшим сестринским, средним медицинским и фармацевтическим образованием Республики Башкортостан», город Уфа, Республика Башкортостан |
|  | Союз медицинского сообщества «Национальная медицинская палата», город Москва |
|  | СПб ГБУЗ «Детская городская больница № 17 Святителя Николая Чудотворца», город Санкт-Петербург |

1. Общероссийский классификатор занятий. [↑](#endnote-ref-1)
2. Общероссийский классификатор видов экономической деятельности. [↑](#endnote-ref-2)
3. Приказ Минздрава России от 20 декабря 2012 г. № 1183н «Об утверждении Номенклатуры должностей медицинских работников и фармацевтических работников» (зарегистрирован Минюстом России 18 марта 2013 г., регистрационный № 27723), с изменениями, внесенными приказом Минздрава России от 1 августа 2014 г. № 420н (зарегистрирован Минюстом России 14 августа 2014 г., регистрационный № 33591). [↑](#endnote-ref-3)
4. Приказ Минздрава России от 10 февраля 2016 г. № 83н «Об утверждении Квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам со средним медицинским и фармацевтическим образованием» (зарегистрирован Минюстом России 9 марта 2016 г., регистрационный № 41337). [↑](#endnote-ref-4)
5. Приказ Минздрава России от 29 ноября 2012 г. № 982н «Об утверждении условий и порядка выдачи сертификата специалиста медицинским и фармацевтическим работникам, формы и технических требований сертификата специалиста» (зарегистрирован Минюстом России 29 марта 2013 г., регистрационный № 27918) с изменениями, внесенными приказами Минздрава России от 31 июля 2013 г. № 515н (зарегистрирован Минюстом России 30 августа 2013 г., регистрационный № 29853), от 23 октября 2014 г. № 658н (зарегистрирован Минюстом России 17 ноября 2014 г., регистрационный № 34729) и от 10 февраля 2016 г. № 82н (зарегистрирован Минюстом России 11 марта 2016 г., регистрационный № 41389). [↑](#endnote-ref-5)
6. Приказ Минздрава России от 6 июня 2016 г. № 352н «Об утверждении порядка выдачи свидетельства об аккредитации специалиста, формы свидетельства об аккредитации специалиста и технических требований к нему» (зарегистрирован Минюстом России 4 июля 2016 г., регистрационный № 42742), с изменениями, внесенными приказом Минздрава России от 31 июля 2019 г. № 586н (зарегистрирован Минюстом России 3 октября 2019 г., регистрационный № 56127). [↑](#endnote-ref-6)
7. Статья 213 Трудового кодекса Российской Федерации (Собрание законодательства Российской Федерации, 2002, № 1, ст. 3; 2015, № 29, ст. 4356). [↑](#endnote-ref-7)
8. Приказ Минздравсоцразвития России от 12 апреля 2011 г. № 302н «Об утверждении перечней вредных и (или) опасных производственных факторов и работ, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры (обследования), и Порядка проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров (обследований) работников, занятых на тяжелых работах и на работах с вредными и (или) опасными условиями труда» (зарегистрирован Минюстом России 21 октября 2011 г., регистрационный № 22111), с изменениями, внесенными приказами Минздрава России от 15 мая 2013 г. № 296н (зарегистрирован Минюстом России 3 июля 2013 г., регистрационный № 28970) и от 5 декабря 2014 г. № 801н (зарегистрирован Минюстом России 3 февраля 2015 г., регистрационный № 35848), приказом Минтруда России, Минздрава России от 6 февраля 2018 г. № 62н/49н (зарегистрирован Минюстом России 2 марта 2018 г., регистрационный № 50237), приказом Минздрава России от 13 декабря 2019 г. № 1032н (зарегистрирован Минюстом России 24 декабря 2019 г., регистрационный № 56976), приказом Минтруда России, Минздрава России от 3 апреля 2020 г. № 187н/268н (зарегистрирован Минюстом России 12 мая 2020 г., регистрационный № 58320), приказом Минздрава России от 18 мая 2020 г. № 455н (зарегистрирован Минюстом России 22 мая 2020 г., регистрационный
№ 58430). [↑](#endnote-ref-8)
9. Статья 351.1 Трудового кодекса Российской Федерации (Собрание законодательства Российской Федерации, 2002, № 1, ст. 3; 2015, № 29, ст. 4363). [↑](#endnote-ref-9)
10. Статья 13 Федерального закона от 21 ноября 2011 г. № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2011, № 48, ст. 6724; 2020, № 14, ст. 2023). [↑](#endnote-ref-10)
11. Единый квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и служащих. [↑](#endnote-ref-11)
12. Общероссийский классификатор профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов. [↑](#endnote-ref-12)
13. Общероссийский классификатор специальностей по образованию. [↑](#endnote-ref-13)