



**Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Саратовский государственный медицинский университет  
имени В.И. Разумовского»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации  
(ФГБОУ ВО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России)**

**АННОТАЦИЯ  
ПРОГРАММЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ  
ПРОГРАММЫ ОРДИНАТУРЫ**

Специальность: 31.08.09 Рентгенология

Квалификация: Врач-рентгенолог

Трудоемкость (ЗЕТ/акад. час.)	3 ЗЕТ/ 108 акад. часов
Цель государственной итоговой аттестации	Объективное выявление уровня соответствия подготовленности выпускника требованиям ФГОС ВО и компетентностному выполнению следующих видов профессиональной деятельности: профилактической, диагностической, психолого-педагогической, организационно-управленческой – по завершению освоения ОПОП высшего образования (программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре) по специальности 31.08.09 Рентгенология.
Задачи государственной итоговой аттестации	<ul style="list-style-type: none"><li>• оценка уровня сформированности у выпускников необходимых универсальных и профессиональных компетенций;</li><li>• оценка соответствия сформированных у выпускников универсальных и профессиональных компетенций требованиям ФГОС ВО по специальности 31.08.09 Рентгенология;</li><li>• определение уровня теоретической и практической подготовки для выполнения функций профессиональной деятельности;</li><li>• выявление уровня профессиональной подготовленности к самостоятельному решению задач различной степени сложности.</li></ul>
Индекс компетенций	УК 1, УК 2, УК 3, ПК 1, ПК 2, ПК 3, ПК 4, ПК 5, ПК 6, ПК 7, ПК 8, ПК 9, ПК 10
Сформированные компетенции и виды профессиональной деятельности после освоения ОПОП ВО, взаимосвязь с ПС	<b>Универсальные компетенции:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);</li><li>• готовность к управлению коллективом, толерантному восприятию социальных, этнических, конфессиональных и культурных различий (УК-2);</li><li>• готовность к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинской образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере</li></ul>

здравоохранения (УК-3).

**Профессиональные компетенции:**

**- профилактическая деятельность:**

- готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1);
- готовность к проведению профилактических рентгенодиагностических осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2);
- готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях (ПК-3);
- готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослого населения и подростков (ПК-4);

**- диагностическая деятельность:**

- готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-5);
- готовность к проведению диагностических рентгеновских исследований, в том числе - компьютерной томографии (КТ), и магнитно-резонансной томографии (МРТ) пациентам с профилактической целью, а также нуждающимся в оказании медицинской помощи (ПК-6);

**- психолого-педагогическая деятельность:**

- готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на проведение рентгенодиагностики с целью сохранения и укрепления своего здоровья и здоровья окружающих (ПК-7);

**- организационно-управленческая деятельность:**

- готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан в отделениях и кабинетах лучевой диагностики медицинских организаций и их структурных подразделений (ПК-8),
- готовность к участию в оценке качества проведения рентгенодиагностики с использованием основных медико-статистических показателей (ПК-9);
- готовность к организации рентгенодиагностики при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации (ПК-10).

**Ординатор должен знать:**

- Законодательство об охране здоровья граждан в Российской Федерации, Программа государственных

гарантий оказания гражданам бесплатной медицинской помощи;

- Основные принципы рентгенодиагностики и других лучевых методов исследования (ультразвукового, компьютерной и магнитно-резонансной томографии);
- Методику сбора информации у пациентов и/или их законных представителей перед проведением профилактических исследований и у пациентов с различными патологическими состояниями;
- Разновидности методов и методик рентгенодиагностики и других лучевых методов исследования (ультразвукового, компьютерной и магнитно-резонансной томографии), алгоритм их использования;
- Радиобиологию и методы радиационной безопасности при проведении рентгенодиагностики и других методов лучевого следования;
- Показания и противопоказания к использованию современных методов лучевой диагностики у взрослых и детей с различными заболеваниями и/или патологическими состояниями;
- Методику проведения различных методов и методик рентгенодиагностики и других методов лучевого исследования;
- Разновидности контрастных веществ, используемых при рентгенодиагностике и других лучевых исследованиях, механизм их действия; показания и противопоказания к их назначению; возможные осложнения и побочные действия; способы их предотвращения и устранения;
- Стандарты описания результатов рентгенодиагностики и других методов лучевого исследования головы и шеи, органов грудной полости, пищеварительной системы и брюшной полости, опорно-двигательной системы, мочеполовых органов и молочной железы, зубо-челюстной системы;
- Анатомо-функциональное состояние различных органов и систем у взрослых и у детей в норме, при заболеваниях и/или патологических состояниях;
- Этиологию и патогенез различных заболеваний и/или патологических состояний органов и систем;
- Основные клинические симптомы и методы лечения взрослых и детей с заболеваниями различных органов и систем;
- Современные классификации, симптомы и синдромы рентгенодиагностики и других лучевых методов исследования при заболеваниях головы и шеи, органов грудной полости, пищеварительной системы и брюшной полости, опорно-двигательной системы, мочеполовых органов и молочной железы;
- Рентгенодиагностику состояний, требующих неотложной помощи пациентам;
- Рентгенодиагностику в стоматологии;
- Организацию и проведение профилактической рентгенодиагностики;
- Принципы и особенности рентгенодиагностики в процессе

диспансерного наблюдения за пациентами с различными хроническими заболеваниями органов и систем;

- Особенности проведения рентгенодиагностики пациентов после различных оперативных вмешательств;
- Основные принципы лучевой терапии;
- Вопросы смежных специальностей, касающиеся лучевых методов диагностики;
- Принципы и методы оказания неотложной медицинской помощи пациентам при проведении рентгенодиагностики и других лучевых методов исследования;
- Рентгенодиагностику в рамках медико-социальной экспертизы для пациентов с различными заболеваниями и/или патологическими состояниями;
- Основные программы медицинской, социальной, профессиональной и психологической реабилитации пациентов с различными заболеваниями;
- Формы и методы санитарно-просветительной работы о необходимости проведения профилактических и диагностических лучевых методов диагностики среди взрослых, детей, их родителей, медицинских работников;
- Правила оформления учетно-отчетной документации, в том числе в электронном виде в отделениях и кабинетах лучевой диагностики медицинских организаций и структурных подразделений;
- Правила оформления плана и отчета о своей работе;
- Должностные обязанности медицинских работников в отделениях и кабинетах лучевой диагностики медицинских организаций;
- Представление медико-статистических показателей для отчета о деятельности отделений и кабинетов лучевой диагностики медицинской организации;
- Критерии качества поведения рентгенодиагностики и других лучевых исследований;
- Требования охраны труда, основы личной безопасности и конфликтологии;
- Методику сбора жалоб и анамнеза у пациентов (их законных представителей);
- Клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и/или дыхания;
- Правила проведения базовой сердечно-легочной реанимации;
- Общие вопросы организации рентгенологической службы в стране, основные директивные документы, определяющие ее деятельность;
- Общие вопросы организации службы лучевой диагностики в стране и больнично-поликлинических учреждениях;
- Формы планирования и отчетности индивидуальной работы сотрудника отделения;
- Основные положения и программы статистической обработки данных;
- Представление медико-статистических показателей для отчета о деятельности медицинской организации;
- Формы планирования и отчетности работы рентгенологического отделения/кабинета (в том числе КТ,

МРТ);

- Должностные обязанности медицинского персонала в рентгенологических отделениях/ отделах медицинских организаций;
- Представление медико-статистических показателей для отчета о деятельности медицинской организации;
- Принципы оценки качества оказания медицинской помощи;
- Требования охраны труда, основы личной безопасности и конфликтологии.
- Основные положения Федерального закона о радиационной безопасности<sup>1</sup>;
- Директивные документы, определяющие деятельность органов и учреждений здравоохранения Российской Федерации;
- Ведомственные приказы, определяющие квалификационные требования и квалификационные характеристики специалиста врача-рентгенолога;
- Общие вопросы организации рентгенологической службы в Российской Федерации, основные директивные документы, определяющие ее деятельность;
- Физику рентгеновских лучей;
- Методы получения рентгеновского изображения;
- Закономерности формирования рентгеновского изображения (скиалогия);
- Рентгенодиагностические аппараты и комплексы;
- Принципы устройства, типы и характеристики рентгеновских компьютерных томографов;
- Принципы устройства, типы и характеристики магнитно-резонансных томографов;
- Основы получения изображения при рентгеновской компьютерной томографии;
- Рентгеновскую фототехнику;
- Технику цифровых медицинских изображений;
- Информационные технологии и принципы дистанционной передачи рентгенологической информации;
- Средства лучевой визуализации отдельных органов и систем организма;
- Физические и технологические основы рентгеновских исследований, в том числе цифровой рентгенографии;
- Физические и технологические основы КТ;
- Показания и противопоказания к рентгеновской компьютерной томографии;
- Физические и технологические основы МРТ;
- Показания и противопоказания к магнитно-резонансной томографии;
- Физико-технические основы методов лучевой визуализации:
  - рентгеновской компьютерной томографии,
  - магнитно-резонансной томографии,
  - ультразвуковых исследований,
  - радионуклидных исследований, в том числе:

. сцинтиграфии различных органов и систем,  
. ОФЭКТ (однофотонной эмиссионной компьютерной томографии),  
. ПЭТ (позитронно-эмиссионной томографии);

- Физико-технические основы гибридных технологий:
  - ПЭТ/КТ,
  - ПЭТ/МРТ
  - ОФЭКТ/КТ
- Правила поведения медицинского персонала и пациентов в кабинетах МРТ;
- Специфика медицинского инструментария для МРТ;
- Вопросы безопасности томографических исследований;
- Принципы и порядок оказания первой медицинской помощи в кабинете МРТ;
- Основные протоколы магнитно-резонансных исследований;
- Методики выполнения стресс-тестов при рентгенологических исследованиях;
- Варианты реконструкции и постобработки КТ- и МР-изображений;
- Дифференциальную МР-диагностику заболеваний органов и систем;
- Особенности магнитно-резонансных исследований в педиатрии;
- Фармакодинамику, показания и противопоказания к применению рентгеноконтрастных препаратов и магнитно-резонансных контрастных средств;
- Физические и технологические основы ультразвукового исследования;
- Физико-технические основы радиоизотопных исследований, в том числе гибридных технологий;
- Показания и противопоказания к радиоизотопным исследованиям;
- Показания и противопоказания к диагностическим и лечебным рентгеноэндоваскулярным исследованиям;
- Клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и/или дыхания, правила проведения базовой сердечно-легочной реанимации, принципы действия приборов для наружной электроимпульсной терапии (дефибрилляции), правила выполнения наружной электроимпульсной терапии (дефибрилляции) при внезапном прекращении кровообращения и/или дыхания;
- Принципы действия приборов для наружной электроимпульсной терапии (дефибрилляции), правила выполнения дефибрилляции при внезапном прекращении кровообращения;
- Клинические признаки осложнений при введении препаратов для контрастирования при рентгенологических и магнитно-резонансных исследованиях;
- Основные рентгенологические симптомы и синдромы заболеваний органов и систем организма человека;
- Основные рентгенологические симптомы и синдромы заболеваний органов и систем взрослых и детей;
- Особенности рентгенологических исследований у детей;
- Оказание первой медицинской помощи при возникновении

осложнений при проведении рентгенологического исследования;

- Действующие порядки и стандарты оказания медицинской помощи;

**Ординатор должен уметь:**

- Выбирать адекватные клиническим задачам методики рентгенологического исследования (в том числе КТ) и МРТ;
- Определять показания и целесообразность проведения дополнительных и уточняющих исследований смежных специальностей;
- Объяснять алгоритм диагностического исследования пациенту и получать информированное согласие;
- Проводить исследования на различных типах современных рентгенодиагностических аппаратов: стационарных, передвижных, в том числе цифровых;
- Выполнять исследования на различных моделях современных КТ аппаратов – спиральных (в том числе - многослойных, высокого разрешения) и КТ-систем с двумя энергиями или источниками излучения;
- Выполнять исследования на различных современных магнитно-резонансных томографах: закрытого и открытого типов, с различной напряженностью магнитного поля, с постоянными, резистивными и сверхпроводящими магнитами;
- Выявлять анамнестические особенности заболевания/повреждения;
- Организовать и контролировать подготовку пациента к выполнению рентгенологического, КТ- или МРТ-исследований;
- Определять показания (противопоказания) к введению рентгеноконтрастного препарата, вида, объема и способа его введения для выполнения рентгенологических и КТ-исследований (в том числе – в педиатрической практике);
- Определять показания (противопоказания) к введению контрастного для магнитно-резонансных исследований препарата, вида, объема и способа его введения, для выполнения МРТ с контрастированием (в том числе – в педиатрической практике);
- Интерпретировать и анализировать полученные при исследовании результаты, выявлять специфические признаки предполагаемого заболевания;
- Сопоставлять данные рентгенологического исследования с результатами КТ, МРТ и других клинических и инструментальных исследований;
- Интерпретировать и анализировать результаты рентгенологических исследований, КТ, МРТ, выполненных в других учреждениях;
- Выполнять рентгенологические исследования органов и систем организма взрослых и детей, включая:
  - полипозиционную рентгеноскопию,
  - обзорную, полипозиционную и прицельную рентгенографию (аналоговую и цифровую),

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- флюорографию,</li> <li>- маммографию,</li> <li>- линейную томографию,</li> <li>- методики с применением контрастирования,</li> <li>- рентгено-функциональные исследования;</li> <li>• Выбирать физико-технические условия для выполняемого рентгенологического исследования;</li> <li>• Пользоваться таблицей режимов выполнения рентгенологических исследований и соответствующих эффективных доз облучения пациентов;</li> <li>• Выполнять КТ и МРТ различных анатомических зон, органов и систем организма взрослых и детей в объеме, достаточном для решения клинической задачи;</li> <li>• Пользоваться автоматическим шприцем-инъектором для введения контрастных препаратов;</li> <li>• Выполнять КТ и МРТ с контрастным усилением;</li> <li>• Выполнять КТ и МРТ с контрастированием сосудистого русла (КТ-ангиографию, МР-ангиографию);</li> <li>• Оценивать достаточность полученной информации для принятия решений;</li> <li>• Обосновать необходимость в уточняющих исследованиях: рентгенологических, КТ, МРТ, а также в диагностических исследованиях по смежным специальностям;</li> <li>• Выполнять укладки больного для выполнения конкретных рентгенологических исследований;</li> <li>• Интерпретировать, анализировать и протоколировать рентгенологические исследования органов и систем организма: <ul style="list-style-type: none"> <li><i>органов грудной клетки и средостения</i>, в том числе <ul style="list-style-type: none"> <li>- аналоговые и цифровые рентгеновские исследования легких,</li> <li>- сосудистого русла малого круга кровообращения,</li> <li>- органов средостения;</li> </ul> </li> <li><i>органов пищеварительной системы</i>, в том числе: <ul style="list-style-type: none"> <li>- пищевода,</li> <li>- желудка,</li> <li>- тонкой кишки,</li> <li>- ободочной и прямой кишки,</li> <li>- холецистографию,</li> <li>- обзорную рентгенографию брюшной полости;</li> <li>- полипозиционную рентгенографию брюшной полости;</li> </ul> </li> <li><i>головы и шеи</i>, в том числе <ul style="list-style-type: none"> <li>- обзорные и прицельные рентгенограммы всех отделов черепа,</li> <li>- линейную томографию черепа,</li> <li>- ортопантомографию,</li> <li>- визиографию;</li> </ul> </li> <li><i>молочных (грудных) желез</i>, в том числе <ul style="list-style-type: none"> <li>- маммографию,</li> <li>- томосинтез молочной железы,</li> <li>- двухэнергетическую спектральную контрастную маммографию;</li> </ul> </li> <li><i>исследования сердца и малого круга кровообращения</i>, в том числе: <ul style="list-style-type: none"> <li>- полипроекционную рентгенографию сердца,</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>
--	---



- кардиометрию;  
*костей и суставов*, в том числе  
-рентгенографию,  
-линейную томографию,  
-остеоденситометрию;  
*мочевыделительной системы*, в том числе  
-обзорную урографию,  
-экскреторную урографию,  
- уретерографию;  
-цистографию;  
*органов малого таза*, в том числе:  
- пельвиографию,  
- гистерографию;

- Выполнять традиционные рентгенологические исследования различных органов и систем у детей;
- Выполнять стандартные протоколы компьютерной томографии, в том числе:  
-спиральную томографию,  
-конусно-лучевую компьютерную томографию,  
-КТ высокого разрешения  
-виртуальную эндоскопию.
- Выполнять КТ-наведения:  
- для пункции в зоне интереса,  
- для установки дренажа,  
- для фистулографии;
- Выполнять постпроцессинговую обработку изображений, полученных при КТ-исследовании, в том числе мультипланарные реконструкции, и использовать проекции максимальной интенсивности;
- Выполнять варианты реконструкции КТ-изображения:  
-двухмерную реконструкцию,  
-трехмерную (3D) реконструкцию разных модальностей,  
-построение объемного рендеринга (VolumeRendering),  
-построение проекции максимальной интенсивности MIP (Maximum IntersityProection)
- Выполнять мультимодальное представление изображений, совмещать изображения разных модальностей;
- Выполнять измерения при анализе изображений;
- Документировать результаты КТ-исследований;
- Формировать расположение изображений для получения информативных жестких копий;
- Анализировать и интерпретировать данные КТ-исследований, сделанных в других учреждениях;
- Интерпретировать, анализировать и протоколировать результаты рентгеновской компьютерной томографии:  
*органов грудной клетки и средостения*, в том числе  
-структуры легких,  
-сосудистого русла малого круга,  
-анатомических структур средостения;  
*органов пищеварительной системы и брюшной полости*, в том числе:  
-пищевода,  
-желудка,  
-тонкой кишки,  
-ободочной кишки,

- печени,
- желчевыделительной системы,
- поджелудочной железы,
- селезенки;

*забрюшинного пространства;  
органов эндокринной системы;  
головы и шеи, в том числе*

- всех костей черепа,
- головного мозга,
- ликвородинамики,
- составных анатомических элементов шеи;

*молочных (грудных) желез;*

*сердца и малого круга кровообращения, в том числе*

- сердца и крупных сосудов,
- сосудистого русла малого круга,
- КТ-коронарографию,
- расчет коронарного кальция,
- КТ-ангиографию центральных и периферических сосудов;

*скелетно-мышечной системы, в том числе*

- костей конечностей,
- суставов,
- позвоночника,
- ребер,
- костей таза;

*мочевыделительной системы и органов малого таза, в том числе*

- почек,
- надпочечников;
- мочевого пузыря,
- мочеточников,
- органов мужского и женского таза

- Интерпретировать и анализировать компьютерно-томографическую симптоматику (семиотику) изменений органов и систем детского организма;
- Интерпретировать и анализировать компьютерно-томографическую симптоматику (семиотику) изменений органов и систем детского организма;
- Выполнять магнитно-резонансную томографию, с учетом противопоказаний к магнитно-резонансной томографии;
- Выполнять стандартные протоколы магнитно-резонансной томографии с T1 и T2 временем релаксации;
- Выполнять различные модальности протоколов МРТ;
- Пользоваться специальным инструментарием для магнитно-резонансных исследований;
- Выполнять магнитно-резонансную томографию с контрастным усилением;
- Использовать стресс-тесты при выполнении рентгеновских и магнитно-резонансных исследований;
- Интерпретировать и анализировать магнитно-резонансную симптоматику (семиотику) изменений:
  - легких;
  - органов средостения;
  - черепа;
  - головного мозга;

- ликвородинамики;
- анатомических структур шеи;
- органов пищеварительной системы;
- органов и внеорганных изменений забрюшинного пространства;
- органов эндокринной системы;
- сердца;
- сосудистой системы;
- молочных желез;
- скелетно-мышечной системы;
- связочно-суставных структур суставов;
- мочевыделительной системы;
- органов мужского и женского таза;

- Интерпретировать и анализировать магнитно-резонансную симптоматику (семиотику) изменений с учетом особенностей исследования детей;
- Оценивать нормальную рентгенологическую, КТ и МР-анатомию исследуемого органа (области, структуры) с учетом возрастных особенностей;
- Проводить дифференциальную оценку и диагностику выявленных изменений;
- Интерпретировать, анализировать и обобщать результаты рентгенологических исследований, КТ и МРТ, в том числе представленные из других учреждений;
- Определять достаточность имеющейся диагностической информации для составления заключения выполненного рентгенологического исследования;
- Составлять и представлять лечащему врачу план дальнейшего рентгенологического исследования больного в соответствии с действующими клиническими рекомендациями, протоколами лечения, порядками и стандартами оказания медицинской помощи;
- Определять патологические состояния, симптомы, синдромы заболеваний, нозологических форм в соответствии с МКБ;
- Использовать автоматизированные системы для архивирования исследований и работы во внутрибольничной сети;
- Оформлять результаты рентгенологического исследования для архивирования;
- Работать в информационно-аналитических системах (Единая государственная информационная система здравоохранения);
- Создавать архив носителей диагностической информации (изображений) в виде жестких копий и на цифровых носителях;
- Выполнять требования к обеспечению радиационной безопасности в лечебно-профилактических организациях;
- Уметь работать с приборами радиационного контроля - дозиметрами, радиометрами;
- Оформлять результаты лучевой нагрузки при конкретном исследовании;
- Формировать перечень требований к подчиненным, участвовать в разработке должностных инструкций;

- Развивать управленческие навыки.

**Ординатор должен владеть:**

- Получением информации от пациентов и их законных представителей о заболевании и/или повреждении;
- Получением информации о заболевании и/или повреждении из медицинских документов: истории болезни, эпикризов, направлений на исследование;
- Определением показаний и целесообразности проведения рентгенологического исследования, рентгеновской компьютерной или магнитно-резонансной томографии по информации от пациента и имеющимся анамнестическим, клиническим и лабораторным данным;
- Предоставлением информации (по требованию пациента) о возможных последствиях рентгеновского облучения и действия магнитного поля;
- Оформлением информированного согласия пациента на проведение исследования;
- Обоснованием отказа от проведения рентгенологического исследования, КТ и МРТ, информирование лечащего врача в случае превышения риска в отношении риск/польза. Фиксация мотивированного отказа в амбулаторной карте или истории болезни;
- Выбором и составлением плана рентгенологического, томографического исследования (КТ или МРТ), адекватного клиническим задачам, с учетом диагностической эффективности исследования, наличия противопоказаний к его проведению и соблюдения принципов радиационной безопасности;
- Выполнением дистанционных консультаций;
- Оформлением заключения рентгенологического исследования с формулировкой нозологической формы патологического процесса в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ), или изложение предполагаемого дифференциально-диагностического ряда;
- Соблюдением требований радиационной безопасности пациентов и персонала при выполнении рентгенологических исследований;
- Расчетом и регистрацией в протоколе исследования дозы рентгеновского излучения, полученной пациентом;
- Созданием цифровых и жестких копий рентгенологических, КТ- и МРТ-исследований;
- Архивированием выполненных исследований в автоматизированной сетевой системе;
- Составлением плана и отчета о своей работе;
- Ведением учетно-отчетной медицинской документации, в том числе в электронном виде;
- Оформлением документации, необходимой для проведения медико-социальной экспертизы;
- Систематизацией архивирования выполненных исследований;
- Контролем за выполнением исследований средним

	<p>медицинским персоналом (рентгенолаборантами);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Контролем за учетом расходных материалов и контрастных препаратов;</li> <li>• Контролем ведения журнала по учету технического обслуживания аппаратуры;</li> <li>• Организацией проведения и анализа результатов дозиметрического контроля у персонала, выполняющего рентгенологические исследования;</li> <li>• Внесением показаний дозовой нагрузки в протокол исследования, а также в индивидуальную карту учета доз облучения пациента;</li> <li>• Контролем за использованием средств индивидуальной защиты персоналом, работающим в сфере ионизирующего излучения;</li> <li>• Контролем за предоставлением средств индивидуальной защиты от радиационного воздействия для пациентов;</li> <li>• Сбором информации, анализ и обобщение собственного практического опыта работы;</li> <li>• Обучением младшего и среднего персонала новым диагностическим методикам.</li> </ul>
<p>Место государственной итоговой аттестации в структуре ОПОП ВО</p>	<p>Государственная итоговая аттестация относится к базовой части программы ординатуры, Блок 3 «Государственная итоговая аттестация».</p> <p>Государственная итоговая аттестация завершает процесс освоения программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.09 Рентгенология</p>
<p>Форма и структура государственной итоговой аттестации</p>	<p>Государственная итоговая аттестация обучающихся по программе ординатуры проводится в форме государственного экзамена. В Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» входят подготовка к сдаче и сдача трёхэтапного государственного экзамена.</p>