

Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Красноярский государственный медицинский университет имени профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
ГБОУ ВПО КрасГМУ им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого
Минздрава России

Институт последипломного образования

УТВЕРЖДАЮ

Ректор, д.м.н., профессор

И.П. Артюхов _____

« ____ » _____ 2012г.

**Основная профессиональная образовательная программа послевузовского профессионального образования
для клинических ординаторов**

По специальности Рентгенология

Специальные дисциплины – 1224 час., 34 зач.ед.

Смежные дисциплины - 180 час., 5 зач.ед.

Фундаментальная дисциплины - 180 час., 5 зач.ед.

Дисциплины по выбору – 144 час., 4 зач.ед.

Факультативные дисциплины: 72 час., 2 зач. ед.

Обучающий симуляционный курс – 108 час., 3 зач.ед.

Практика – 3240 час., 90 зач.ед.

Государственная (итоговая) аттестация 36 час., 1 зач.ед.

Всего часов - 5184

Трудоемкость - 144 зач.ед.

2012 год

Основная профессиональная образовательная программа разработана на основании:

1. Приказа Минздравсоцразвития России от 05.12.2011 № 1475н «Об утверждении федеральных государственных требований к структуре основной профессиональной образовательной программы послевузовского профессионального образования (ординатура);

2. Стандарта организации «Основная профессиональная образовательная программа послевузовского профессионального образования (интернатура/ординатура) СТО 4.2.16-12»

Основная профессиональная образовательная программа обсуждена на заседании кафедры (протокол № __ от «__» _____ 2012 г.)

Заведующий кафедрой _____ д.м.н., профессор Жестовская С.И.

Согласовано: декан института последипломного образования

_____ к.м.н., доцент Аверченко Е.А.

«__» _____ 20__ г.

Председатель методической комиссии ИПО

_____ д.м.н., профессор Емельянчик Е.Ю.

Программа заслушана и утверждена на заседании ЦКМС (протокол № 8 от «27» июня 2012 г.)

Председатель ЦКМС _____ д.м.н., профессор Самотёсов П.А.

Авторы:

- д.м.н., профессор Жестовская С.И.;
- к.м.н., доцент Тяжелникова З.М.
- к.м.н., доцент Евдокимова Е.Ю.

Рецензенты:

- зав. кафедрой патофизиологии и функциональной диагностики Алтайского государственного медицинского университета д.м.н., профессор Куликов В.П.;
- зав. кафедрой лучевой диагностики и лучевой терапии Сибирского государственного медицинского университета д.м.н., профессор Завадовская В.Д.

Условные обозначения:

- обязательные дисциплины (ОД.О.00);
- факультативные дисциплины (ФД.О.00);
- обучающий симуляционный курс (ОСК.О.00);
- практика (П.О.00);
- ординатура (О).

СОДЕРЖАНИЕ

1. Пояснительная записка	4
2. Требования к уровню подготовки врача-рентгенолога, успешно освоившего основную профессиональную образовательную программу послевузовского профессионального образования по специальности «Рентгенология» (ординатура)	8
3. Перечень знаний, умений и владений врача-рентгенолога	10
4. Перечень практических навыков врача-рентгенолога	13
5. Требования к государственной (итоговой) аттестации	14
6. Рабочие программы дисциплин (модулей) по специальности «Рентгенология» (ординатура)	14
ОД.О.01 Специальные дисциплины	14
«Организация рентгенологической службы в системе здравоохранения РФ»	14
«Общие вопросы рентгенологии»	15
«Физико-технические разделы рентгенологии и других методов лучевой диагностики»	15
«Радиационная защита в рентгенологии»	15
«Рентгенодиагностика заболеваний головы и шеи»	15
«Рентгенодиагностика заболеваний органов дыхания и средостения»	16
«Рентгенодиагностика заболеваний пищеварительного тракта»	16
«Рентгенодиагностика заболеваний молочной железы»	16
«Рентгенодиагностика заболеваний сердечно-сосудистой системы»	17
«Заболевания опорно-двигательной системы»	17
«Рентгенодиагностика заболеваний почек и мочевыводящих путей»	17
«Организация рентгеновской службы в детских учреждениях»	18
ОД.О.02 Смежные дисциплины	18
ОД.О.03. Фундаментальные дисциплины	19
ОД.О.04. Дисциплины по выбору ординатора	21
ФД.О.00 Факультативные дисциплины	22
6.1. Тематический план лекций	22
6.2. Тематический план практических занятий	28
6.3. Тематический план семинарских занятий	32
6.4. Самостоятельная работа ординатора	37
6.5. Обучающий симуляционный курс (ОСК.О.00) послевузовского	43

профессионального образования по специальности «Рентгенология» (ординатура)	
6.6. Программа практики послевузовского профессионального образования врачей по специальности «Рентгенология» (ординатура)	47
7. Учебный план основной профессиональной образовательной программы послевузовского профессионального образования по специальности «Рентгенология» (ординатура)	50
8. Учебно-методическое и информационное обеспечение основной профессиональной программы послевузовского профессионального образования по специальности «Рентгенология» (ординатура)	69
8.1. Список литературы	69
8.2. Законодательные и нормативно-правовые документы	73
8.3. Карта обеспеченности учебными материалами основной профессиональной программы послевузовского профессионального образования по специальности «Рентгенология» (ординатура)	77
8.4. Карта материально-технической обеспеченности основной профессиональной программы послевузовского профессионального образования по специальности «Рентгенология» (ординатура)	78

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Основная профессиональная программа послевузовского профессионального образования по специальности «Рентгенология» (ординатура) является нормативно-методическим документом, регламентирующим содержание и организационно-методические формы обучения по направлению «Рентгенология» в послевузовском профессиональном образовании врачей.

Актуальность основной профессиональной программы послевузовского профессионального образования (ординатура) «Рентгенология». Необыкновенные диагностические возможности рентгенологии широко использовались в пульмонологии, фтизиатрии, травматологии, остеологии. По праву рентгенологический метод исследования долгое время являлся и, в настоящее время, является одним из основных диагностических методов в этих дисциплинах, и настолько стал их составной частью, что, пожалуй, уже рассматривается как их неотъемлемый компонент. Совместное применение рентгенологического, компьютерно-томографического, ультразвукового и магнитно-резонансного исследований для проведения дифференциальной диагностики должно восприниматься как норма, а не в коем случае не как конкуренция методов между собой. В части диагностики один из вышеперечисленных методов имеет преимущества, другой вообще может быть не показан, но в целом необходимо стремиться к

выработке точных диагностических алгоритмов диагностики при различных заболеваниях различных органов и систем. Во многих лечебных учреждениях Российской Федерации происходит концентрация рентгеновских, компьютерно-томографических, магнитно-резонансных аппаратов в одном отделении. Врач-рентгенолог в настоящее время должен быть разносторонне образованным специалистом, одинаково хорошо владеющим всеми разделами дисциплины.

Цель послевузовского профессионального образования врача-ординатора по специальности «Рентгенология» – подготовка квалифицированного врача-рентгенолога, обладающего системой общекультурных и профессиональных компетенций, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности.

Задачи послевузовского профессионального образования врача-ординатора по специальности Рентгенология:

1. Сформировать обширный и глубокий объем базовых, фундаментальных медицинских знаний, формирующих профессиональные компетенции врача, способного успешно решать свои профессиональные задачи.

2. Сформировать и совершенствовать профессиональную подготовку врача-специалиста, обладающего клиническим мышлением, хорошо ориентирующегося в сложной патологии, имеющего углубленные знания смежных дисциплин.

3. Сформировать умения в освоении новейших технологий и методик в сфере своих профессиональных интересов.

4. Подготовить специалиста к самостоятельной профессиональной лечебно-диагностической деятельности, умеющего провести дифференциально-диагностический поиск, оказать в полном объеме медицинскую помощь, в том числе при ургентных состояниях, провести профилактические и реабилитационные мероприятия по сохранению жизни и здоровья во все возрастные периоды жизни пациентов, способного успешно решать свои профессиональные задачи.

5. Подготовить врача-специалиста, владеющего навыками и врачебными манипуляциями по специальности рентгенология и общеврачебными манипуляциями по оказанию скорой и неотложной помощи.

6. Сформировать и совершенствовать систему общих и специальных знаний, умений, позволяющих врачу свободно ориентироваться в вопросах организации и экономики здравоохранения, страховой медицины, медицинской психологии.

В ординатуру принимаются врачи, имеющие высшее профессиональное образование по одной из специальностей: «Авиационная и космическая медицина», «Акушерство и гинекология», «Анестезиология-реаниматология», «Водолазная медицина», «Дерматовенерология», «Детская хирургия», «Детская онкология», «Детская урология-андрология», «Детская эндокринология», «Гастроэнтерология», «Гематология», «Герiatrics»,

«Инфекционные болезни», «Рентгенология», «Кардиология», «Колопроктология», «Нефрология», «Неврология», «Неонатология», «Нейрохирургия», «Общая врачебная практика», «Онкология», «Оториноларингология», «Офтальмология», «Педиатрия», «Пластическая хирургия», «Профпатология», «Пульмонология», «Ревматология», «Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение», «Сердечно-сосудистая хирургия», «Скорая медицинская помощь», «Торакальная хирургия», «Терапия», «Травматология и ортопедия», «Урология», «Фтизиатрия», «Хирургия», «Челюстно-лицевая хирургия», «Эндокринология»

Обучение ведется с отрывом от основного места работы.

Основная профессиональная программа послевузовского профессионального образования по специальности «Рентгенология» (ординатура) включает в себя учебный план, рабочие программы дисциплин (модулей), программу практики. Содержание образовательной программы послевузовского профессионального образования по специальности «Рентгенология» (ординатура) представлено как единое целое, с максимальной полнотой охватывающее вопросы теории и практики по рентгенологии.

В рабочих программах дисциплин (модулей) выделяют: а) обязательные дисциплины: специальные дисциплины, смежные дисциплины, фундаментальные дисциплины и дисциплины по выбору ординатора; б) факультативные дисциплины. Каждая дисциплина подразделяется на разделы, каждый раздел – на темы, тема – на элементы, каждый элемент – на подэлементы.

Таким образом, содержание рабочих программ представлено как систематизированный перечень наименований тем, элементов и других структурных единиц модуля программы.

Элемент в программе – часть темы, объединяющий круг конкретных, достаточно узких теоретических вопросов и практических умений и навыков по специальности, каждый из которых в отдельности представляет собой подэлемент программы. Для удобства пользования программой в учебном процессе каждая его структурная единица индексируется. На первом месте ставится индекс дисциплины (модуля) (например, (ОД.О.00) или (ФД.О.00), на втором – порядковый номер дисциплины (модуля) (например, для специальных дисциплин - ОД.О.01.), далее – порядковый номер раздела конкретной дисциплины (например, ОД.О.01.1 – Раздел 1). Далее указываются: порядковый номер темы конкретного раздела (например, ОД.О.01.1.1.), номер элемента конкретной темы (ОД.О.01.1.1.1.), затем – номер подэлемента (ОД.О.01.1.1.1.1.) и т.д. Индексация вносит определенный порядок в перечень вопросов, содержащихся в программе, что позволяет кодировать тестовые материалы в учебно-методическом комплексе в соответствии с индексами программы.

За время обучения в ординатуре обучающиеся овладевают не только теорией, но и учатся применять свои знания в профессиональной

деятельности. В программе практики предусмотрены: 1) практика в поликлинике по избранной специальности; 2) практика в стационаре.

Основная цель практики – закрепление теоретических знаний, развитие практических умений и навыков, полученных в процессе обучения врача-ординатора и формирование профессиональных компетенций врача-специалиста, т.е. приобретение опыта в решении реальных профессиональных задач.

Практика в содержании основной образовательной программы послевузовского профессионального образования (ординатура) составляет 63% учебного времени.

Другой важной составной частью образовательной программы послевузовского профессионального образования по специальности «Рентгенология» (ординатура) является учебный план. Учебный план определяет состав изучаемых дисциплин с указанием их трудоемкости, объема, последовательности и сроков изучения, устанавливает формы организации учебного процесса и их соотношение (лекции, семинарские и практические занятия), конкретизирует формы контроля знаний и умений обучающихся. В случае необходимости, учитывая уровень базисных знаний, актуальность задач подготовки врача-рентгенолога, по усмотрению заведующего кафедрой могут быть внесены изменения в распределение учебного времени, предусмотренного учебными планами программы, в пределах 15% от общего количества учебных часов.

Для реализации основной профессиональной программы послевузовского профессионального образования по специальности «Рентгенология» (интернатура) кафедра располагает наличием: 1) учебно-методической документации и материалов по всем разделам дисциплины (модуля); 2) учебно-методической литературы для внеаудиторной работы обучающихся; 3) материально-технической базы, обеспечивающей организацию всех видов дисциплинарной подготовки:

- учебные аудитории и кабинеты, оснащенные материалами и оборудованием для проведения учебного процесса;
- клинические базы в лечебно-профилактических, научно-исследовательских и других учреждениях Минздрава РФ.

В процессе подготовки врача-рентгенолога (ординатура) обязательным является определение базисных знаний, умений и навыков обучающихся перед началом обучения. По окончании изучения каждого модуля проводится этапный (рубежный) контроль. При этом используются различные формы контроля: решение ситуационных задач, тестовый контроль, защита квалификационных работ и др. Теоретическая подготовка врачей-ординаторов предусматривает обязательное участие в семинарских занятиях, больничных научно-практических и патологоанатомических конференциях, а также самостоятельное изучение литературы по программе послевузовского профессионального образования врачей-рентгенологов, написание рефератов, используя для этого специальную медицинскую литературу и архивный материал отделения.

По окончании обучения в ординатуре проводится государственная (итоговая) аттестация, осуществляемая посредством проведения экзамена. Цель государственной (итоговой) аттестации – выявление теоретической и практической подготовки обучающегося в соответствии с содержанием основной профессиональной программы послевузовского профессионального образования по специальности «Рентгенология» (ординатура).

В конце программы приводится общий список рекомендованной литературы и перечень законодательных, нормативно-инструктивных документов. После каждого учебного раздела рабочей программы даны ссылки на номера из общего списка литературы, относящиеся к тематике данного модуля.

При успешной аттестации обучающийся получает документ установленного образца.

2. ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ ВРАЧА-РЕНТГЕНОЛОГА, УСПЕШНО ОСВОИВШЕГО ОСНОВНУЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНУЮ ПРОГРАММУ ПОСЛЕВУЗОВСКОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ «РЕНТГЕНОЛОГИЯ» (ординатура)

Врач-рентгенолог должен **обладать** общекультурными (ОК) и профессиональными компетенциями (ПК):

Общекультурные компетенции (ОК) характеризуются:

– способностью и готовностью анализировать социально-значимые проблемы и процессы, использовать на практике методы гуманитарных, естественнонаучных, медико-биологических и клинических наук в различных видах своей профессиональной деятельности врача рентгенолога (ОК-1);

– способностью и готовностью к логическому и аргументированному анализу, публичной речи, ведению дискуссии и полемики, редактированию текстов профессионального (*профильного*) содержания по рентгенологии, осуществлению воспитательной и педагогической деятельности, сотрудничеству и разрешению конфликтов, к толерантности (ОК-2);

– способностью и готовностью использовать методы управления, организовывать работу исполнителей, находить и принимать ответственные управленческие решения в условиях различных мнений и в рамках своей профессиональной компетенции по специальности рентгенология (ОК-3);

– способностью и готовностью осуществлять свою деятельность с учетом принятых в обществе моральных и правовых норм, соблюдать правила врачебной этики, законы и нормативные правовые акты по работе с конфиденциальной информацией, сохранять врачебную тайну (ОК-4).

Профессиональные компетенции характеризуются:

в диагностической деятельности:

– способностью и готовностью к постановке диагноза на основании рентгенологического исследования в области (ПК-1);

– способностью и готовностью анализировать закономерности функционирования отдельных органов и систем, использовать знания анатомо-физиологических основ, основные методики клинко-иммунологического обследования и оценки функционального состояния организма пациентов для своевременной диагностики группы заболеваний и патологических процессов, имеющих характерную рентгенологическую картину (ПК-2);

– способностью и готовностью выявлять у пациентов основные патологические симптомы и синдромы заболеваний, имеющих характерную рентгенологическую картину, используя знания основ медико-биологических и клинических дисциплин с учетом законов течения патологии по органам, системам и организма в целом, анализировать закономерности функционирования органов и систем при заболеваниях и патологических процессах, имеющих характерную рентгенологическую картину, использовать алгоритм постановки диагноза (основного, сопутствующего, осложнений) с учетом Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ), выполнять основные диагностические мероприятия по выявлению неотложных и угрожающих жизни состояний в группе заболеваний, имеющих характерную рентгенологическую картину (ПК-3);

в лечебной деятельности:

– способностью и готовностью выполнять основные лечебные мероприятия при заболеваниях среди пациентов той или иной группы нозологических форм, способных вызвать тяжелые осложнения и (или) летальный исход (особенности заболеваний нервной, иммунной, сердечно-сосудистой, эндокринной, дыхательной, пищеварительной, мочеполовой систем и крови); своевременно выявлять жизнеопасные нарушения заболеваний, диагностика которых проводится с помощью рентгенологических методов исследования, использовать методики их немедленного устранения, осуществлять противошоковые мероприятия (ПК-4);

в реабилитационной деятельности:

– способностью и готовностью применять различные реабилитационные мероприятия (медицинские, социальные, психологические) при наиболее распространенных патологических состояниях и повреждениях организма (ПК-5);

в профилактической деятельности:

– способностью и готовностью использовать методы оценки природных и медико-социальных факторов в развитии болезней, для диагностики которых необходимо применять рентгенологические методы исследования, проводить их коррекцию, осуществлять профилактические мероприятия по предупреждению инфекционных, паразитарных и неинфекционных

болезней, проводить санитарно-просветительскую работу по гигиеническим вопросам (ПК-6);

в организационно-управленческой деятельности:

– способностью и готовностью использовать нормативную документацию, принятую в здравоохранении (законы Российской Федерации, технические регламенты, международные и национальные стандарты, приказы, рекомендации, международную систему единиц (СИ), действующие международные классификации), а также документацию для оценки качества и эффективности работы медицинских организаций, имеющих в своем составе рентгенологическую службу (ПК-7);

– способностью и готовностью использовать знания организационной структуры рентгенологической службы, управленческой и экономической деятельности медицинских организаций различных типов по оказанию медицинской помощи, анализировать показатели работы их структурных подразделений – рентгенологических отделений, рентген-кабинетов, проводить оценку эффективности современных медико-организационных и социально-экономических технологий при оказании медицинских услуг пациентам, которым требуются рентгенологические исследования (ПК-8).

Формирование профессиональных компетенций врача-рентгенолога предполагает овладение врачом системой профессиональных знаний, умений, навыков, владений.

3. ПЕРЕЧЕНЬ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И ВЛАДЕНИЙ ВРАЧА-РЕНТГЕНОЛОГА

Врач-рентгенолог должен знать:

Общие знания:

- основы законодательства о здравоохранении и директивные документы, определяющие деятельность органов и учреждений здравоохранения;
- основы медицинской статистики, учета и анализа основных показателей здоровья населения;
- основы медицинского страхования и деятельности медицинского учреждения в условиях страховой медицины;
- основы анатомии печени, желчевыводящей системы, поджелудочной железы, желудочно-кишечного тракта, почек, мочевого пузыря, предстательной железы, семенных пузырьков, простатической уретры, надпочечников, селезенки, щитовидной железы, молочной железы, сердца, магистральных сосудов головы, шеи, верхних и нижних конечностей, брюшного отдела аорты и её висцеральных ветвей, нижней полой вены и её ветвей, матки, яичников человека и плода; половозрастные особенности;
- основы общей патологии человека, иммунологии и реактивности организма;

- основы клинико-лабораторных исследований в диагностике заболеваний;
- вопросы экспертизы нетрудоспособности и основы законодательства по вопросам врачебно-трудовой экспертизы и социально-трудовой реабилитации;
- основы первичной профилактики заболеваний и санаторно-просветительной работы;
- основы международной классификации болезней;
- современные направления развития медицины;
- этиологию, патогенез и клинику основных заболеваний в соответствующей области применения методов рентгенологических исследований в терапии, хирургии, онкологии,
- травматологии-ортопедии, фтизиатрии, урологии, ангиологии, маммографии.
- новые методы визуализации (МСКТ, МРТ, ПЭТ).

Специальные знания:

- общие вопросы рентгенодиагностики;
- физико-технические основы, радиационная защита в рентгенологии;
- заболевания органов дыхания и средостения;
- заболевания сердечно-сосудистой системы;
- заболевания пищеварительной системы;
- заболевания опорно-двигательной системы;
- заболевания мочеполовых органов, брюшинного пространства;
- детская рентгенодиагностика;
- организация рентгенологической службы в поликлинике;
- смежные, фундаментальные дисциплины и вопросы организации здравоохранения;
- новые современные методы лучевой диагностики (рентгеновской компьютерной и магнитно-резонансной томографии, ультразвукового исследования).

Смежные и сопутствующие дисциплины:

- клинику, лабораторную, функциональную и инструментальную диагностику заболеваний внутренних органов;
- основы клиники и диагностики заболеваний внутренних органов;
- основы клиники и диагностики инфекционных заболеваний;
- основы клиники и диагностики радиационных поражений;
- клинику и диагностику при острых и неотложных состояниях;
- основы клиники и диагностики онкологических заболеваний;
- основы клиники и диагностики ВИЧ-инфекций;
- основы клиники и диагностики туберкулеза;
- основы первичной реанимации;
- основы дозиметрии ионизирующих излучений;
- основные источники облучения человека, основы радиационной безопасности;

- основы физических принципов получения диагностической информации при других методах визуализации (рентгенография и рентгеноскопия, компьютерная рентгеновская томография, магнитно-резонансная томография, радионуклидные исследования, эндоскопия)

Врач-рентгенолог должен уметь:

Общие умения:

- применять объективные методы исследования больного, выявить общие и специфические признаки заболевания;
- определить, какие дополнительные методы обследования больного необходимы для уточнения диагноза;
- определить показания для госпитализации или дополнительных консультаций специалистов;
- решить вопрос о показаниях и противопоказаниях к операции;
- оформить медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению.

Специальные умения:

- рентгеноскопию и рентгенографию органов грудной клетки (прицельная и обзорная);
- послойное (томографическое) исследование органов грудной клетки;
- компьютерно-томографическое исследование органов грудной клетки;
- исследование органов грудной полости при контрастировании пищевода;
- рентгеноскопия и рентгенография сердца (4 проекции) с контрастированием пищевода;
- латерографию при исследовании органов грудной полости;
- исследование верхних отделов пищеварительного тракта (скопия и графия) по классической методике, исследование верхних отделов пищеварительного тракта (скопия и графия) при одномоментном двойном контрастировании, беззондовую релаксационную дуоденографию, исследование толстой кишки (скопия и графия по классической методике);
- исследование толстой кишки (скопия и графия) при одномоментном двойном контрастировании; исследование при подозрении на острое состояние в грудной полости;
- исследование при подозрении на острое состояние в брюшной полости; исследование верхних отделов мочевыводящих путей (обзорная, экскреторная урография);
- компьютерно-томографическое исследование брюшной полости;
- исследование костно-суставной системы при травме, исследование позвоночника при подозрении на остеохондроз (обзорные рентгенограммы и функциональные пробы), исследование костно-суставной системы при артрозах, исследование черепа (обзорные рентгенограммы), исследование турецкого «седла», исследование придаточных пазух носа, исследование височных костей по методу

Шюллера-Майера, Стенверса, компьютерно-томографическое исследование черепа.

Врач-рентгенолог должен владеть:

- рентгенологическими методами исследования органов и систем с учетом современных представлений

4. ПЕРЕЧЕНЬ ПРАКТИЧЕСКИХ НАВЫКОВ ВРАЧА-РЕНТГЕНОЛОГА

Врач-специалист рентгенолог должен владеть следующими практическими навыками:

- Рентгеноскопия и рентгенография органов грудной клетки (прицельная и обзорная);
- Послойное (томографическое) исследование органов грудной клетки;
- Компьютерно-томографическое исследование органов грудной клетки;
- Исследование органов грудной полости при контрастировании пищевода;
- Рентгеноскопия и рентгенография сердца (4 проекции) с контрастированием пищевода;
- Латерография при исследовании органов грудной полости;
- Исследование верхних отделов пищеварительного тракта (скопия и графия) по классической методике;
- Исследование верхних отделов пищеварительного тракта (скопия и графия) при одномоментном двойном контрастировании;
- Беззондовая релаксационная дуоденография;
- Исследование толстой кишки (скопия и графия) по классической методике;
- Исследование толстой кишки (скопия и графия) при одномоментном двойном контрастировании;
- Исследование при подозрении на острое состояние в грудной полости;
- Исследование при подозрении на острое состояние в брюшной полости;
- Исследование верхних отделов мочевыводящих путей (обзорная урография);
- Экскреторная урография;
- Компьютерно-томографическое исследование брюшной полости;
- Исследование костно-суставной системы при травме;
- Исследование позвоночника при подозрении на остеохондроз (обзорные рентгенограммы и функциональные пробы);
- Исследование костно-суставной системы при артрозах;

- Исследование черепа (обзорные рентгенограммы);
- Исследование турецкого «седла»;
- Исследование придаточных пазух носа;
- Компьютерно-томографическое исследование черепа.

5. ТРЕБОВАНИЯ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ (ИТОГОВОЙ) АТТЕСТАЦИИ

1. Государственная (итоговая) аттестация по основной профессиональной программе послевузовского профессионального образования по специальности «Рентгенология» (ординатура) осуществляется посредством проведения экзамена и должна выявлять теоретическую и практическую подготовку врача-специалиста по рентгенологии в соответствии с содержанием образовательной программы послевузовского профессионального образования.
2. Врач-ординатор допускается к государственной (итоговой) аттестации после успешного освоения рабочих программ дисциплин (модулей), обучающего симуляционного курса и выполнения программы практики в объеме, предусмотренном учебным планом.
3. Лица, освоившие основную профессиональную программу послевузовского профессионального образования по специальности «Рентгенология» (ординатура) и успешно прошедшие государственную (итоговую) аттестацию, получают документ государственного образца.

6. РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИН (МОДУЛЕЙ) ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ПОСЛЕВУЗОВСКОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ВРАЧЕЙ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ «РЕНТГЕНОЛОГИЯ» (ординатура)

Содержание рабочих программ дисциплин (модулей)

Индекс	Наименование дисциплин (модулей), тем, элементов и т.д.
ОД.О.00	Обязательные дисциплины
<i>ОД.О.01</i>	<i>Специальные дисциплины</i>
ОД.О.01.1	«Организация рентгенологической службы в системе здравоохранения РФ»
ОД.О.01.1.1	Структура и организация рентгенологической службы в системе здравоохранения РФ:
ОД.О.01.1.2	Организация рентгеновского кабинета, отделения в стационаре, поликлинике, МЧС, диспансере
ОД.О.01.1.3	Организация фотолаборатории, архива
ОД.О.01.1.4	Учет и отчетность рентгеновских кабинетов и отделений.

Индекс	Наименование дисциплин (модулей), тем, элементов и т.д.
ОД.О.01.1.5	Роль и место флюорографии в здравоохранении
ОД.О.01.1.6	Вопросы этики и деонтологии в профессиональной деятельности врача-рентгенолога
ОД.О.01.1.7	Маркетинг и менеджмент в деятельности врача рентгенолога
	<i>Рекомендуемая литература: 1, 2, 3, 7, 24, 25</i>
ОД.О.01.2	«Общие вопросы рентгенологии»
ОД.О.01.2.1	История рентгенологии
ОД.О.01.2.2	Рентгенология как клиническая дисциплина. Методы рентгеновского и КТ-исследований
ОД.О.01.2.3	Флюорография и её возможности в профилактической медицине и в клинической рентгенологии
ОД.О.01.2.4	Формирование рентгеновского изображения
ОД.О.01.2.5	Построение рентгеновского заключения
ОД.О.01.2.6	Психологические аспекты в рентгенологии
	<i>Рекомендуемая литература: 1, 2, 3, 7, 24, 25</i>
ОД.О.01.3	«Физико-технические разделы рентгенологии и других методов лучевой диагностики»
ОД.О.01.3.1	Физика рентгеновских лучей
ОД.О.01.3.2	Рентгенодиагностические аппараты и комплексы
ОД.О.01.3.3	Методы получения рентгеновского изображения
ОД.О.01.3.4	Рентгеновская фототехника
ОД.О.01.3.5	Методы лучевой диагностики, не связанные с рентгеновским излучением
	<i>Рекомендуемая литература: 1, 2, 3, 7, 24, 25</i>
ОД.О.01.4	«Радиационная защита в рентгенологии»
ОД.О.01.4.1	Биологическое действие ионизирующих излучения
ОД.О.01.4.2	Дозиметрия
ОД.О.01.4.3	Меры защиты медицинского персонала, пациентов и населения
	<i>Рекомендуемая литература: 1, 2, 3, 7, 24, 25</i>
ОД.О.01.5	«Рентгенодиагностика заболеваний головы и шеи»
ОД.О.01.5.1	Заболевания черепа
ОД.О.01.5.2	Заболевания головного мозга
ОД.О.01.5.3	Заболевания уха
ОД.О.01.5.4	Заболевания носа, носоглотки и околоносовых пазух.
ОД.О.01.5.5	Заболевания зубов и челюстей
ОД.О.01.5.6	Заболевания гортани
ОД.О.01.5.7	Заболевания щитовидной и около щитовидных желез
ОД.О.01.5.8	Неорганические образования шеи
	<i>Рекомендуемая литература: 1, 2, 3, 4, 7, 8, 10, 11, 13, 16, 21,</i>

Индекс	Наименование дисциплин (модулей), тем, элементов и т.д.
	22, 23, 24, 25
ОД.О.01.6	«Рентгенодиагностика заболеваний органов дыхания и средостения»
ОД.О.01.6.1	Рентгеноанатомия и КТ-анатомия органов грудной полости
ОД.О.01.6.2	Аномалии и пороки развития
ОД.О.01.6.3	Заболевания трахеи
ОД.О.01.6.4	Острые воспалительные заболевания бронхов и легких
ОД.О.01.6.5	Хронические воспалительные и нагноительные заболевания бронхов и легких
ОД.О.01.6.6	Эмфизема легких
ОД.О.01.6.7	Изменения легких при профессиональных болезнях
ОД.О.01.6.8	Туберкулез легких
ОД.О.01.6.9	Злокачественные опухоли легких
ОД.О.01.6.10	Доброкачественные опухоли бронхов и легких
ОД.О.01.6.11	Паразитарные и грибковые заболевания легких
ОД.О.01.6.12	Изменения легких при системных заболеваниях
ОД.О.01.6.13	Заболевания средостения
ОД.О.01.6.14	Грудная полость после операции и лучевой терапии
ОД.О.01.6.15	Неотложная рентгенодиагностика повреждений органов грудной полости.
	<i>Рекомендуемая литература: 1, 2, 3, 7, 8, 13, 19, 24, 25</i>
ОД.О.01.7	«Рентгенодиагностика заболеваний пищеварительного тракта»
ОД.О.01.7.2	Аномалии и пороки развития
ОД.О.01.7.3	Заболевания глотки и пищевода
ОД.О.01.7.4	Заболевания желудка
ОД.О.01.7.5	Заболевания тонкой кишки
ОД.О.01.7.6	Заболевания толстой кишки
ОД.О.01.7.7	Заболевания поджелудочной железы
ОД.О.01.7.8	Заболевания печени и желчных путей
ОД.О.01.7.9	Заболевания селезенки
ОД.О.01.7.10	Заболевания диафрагмы
ОД.О.01.7.11	Неорганные заболевания органов брюшной полости
ОД.О.01.7.12	Неотложная лучевая диагностика при острых состояниях в брюшной полости
ОД.О.01.7.13	Рентгенодиагностика свищей
	<i>Рекомендуемая литература: 1, 2, 3, 7, 8, 9, 12, 13, 14, 17, 24, 25</i>
ОД.О.01.8	«Рентгенодиагностика заболеваний молочной железы»
ОД.О.01.8.1	Рентгеноанатомия
ОД.О.01.8.2	Дисгормональные гиперплазии

Индекс	Наименование дисциплин (модулей), тем, элементов и т.д.
ОД.О.01.8.3	Кисты
ОД.О.01.8.4	Опухоли молочной железы
ОД.О.01.8.5	Заболевания грудной железы у мужчин
	<i>Рекомендуемая литература: 1, 2, 3, 7, 8, 13, 24, 25</i>
ОД.О.01.9	«Рентгенодиагностика заболеваний сердечно-сосудистой системы»
ОД.О.01.9.1	Рентгеноанатомия и рентгенофизиология
ОД.О.01.9.2	Изменения легочного рисунка при заболеваниях сердца
ОД.О.01.9.3	Приобретенные пороки сердца
ОД.О.01.9.4	Врожденные пороки сердца и аномалии
ОД.О.01.9.5	Заболевания миокарда
ОД.О.01.9.6	Заболевания перикарда
ОД.О.01.9.7	Опухоли сердца
ОД.О.01.9.8	Заболевания кровеносных сосудов
	<i>Рекомендуемая литература: 1, 2, 3, 6, 7, 8, 24, 25</i>
ОД.О.01.10	«Заболевания опорно-двигательной системы»
ОД.О.01.10.1	Рентгеноанатомия костно-суставного аппарата
ОД.О.01.10.2	Травматические повреждения костей
ОД.О.01.10.3	Нарушение развития скелета
ОД.О.01.10.4	Воспалительные заболевания костей
ОД.О.01.10.5	Опухоли костей
ОД.О.01.10.6	Метаболические и эндокринные заболевания скелета
ОД.О.01.10.7	Нейрогенные и ангиогенные заболевания скелета
ОД.О.01.10.8	Остеохондропатии
ОД.О.01.10.9	Поражения скелета при заболеваниях крови и ретикулоэндотелиальной системы
ОД.О.01.10.10	Заболевания суставов
ОД.О.01.10.11	Заболевания мягких тканей
ОД.О.01.10.12	Заболевания позвоночника и спинного мозга
	<i>Рекомендуемая литература: 1, 2, 3, 4, 7, 8, 13,14, 20, 22,24, 25</i>
ОД.О.01.11	«Рентгенодиагностика заболеваний почек и мочевыводящих путей»
ОД.О.01.11.1	Рентгеноанатомия и пороки развития
ОД.О.01.11.2	Воспалительные заболевания почек и верхних мочевыводящих путей
ОД.О.01.11.3	Мочекаменная болезнь, осложнения.
ОД.О.01.11.4	Кисты почек
ОД.О.01.11.5	Опухоли почек
ОД.О.01.11.6	Заболевания мочевого пузыря
ОД.О.01.11.7	Неорганные образования брюшинного пространства и

Индекс	Наименование дисциплин (модулей), тем, элементов и т.д.
	малого таза
	<i>Рекомендуемая литература: 1, 2, 3, 5, 7, 18, 24, 25</i>
ОД.О.01.12	«Организация рентгеновской службы в детских учреждениях»
ОД.О.01.12.1	Рентгенодиагностика заболеваний органов дыхания и средостения
ОД.О.01.12.2	Рентгенодиагностика заболеваний пищеварительного тракта
ОД.О.01.12.3	Рентгенодиагностика заболеваний опорно-двигательной системы
	<i>Рекомендуемая литература: 1, 2, 3, 4, 6, 7, 10, 15, 19, 24, 25</i>
ОД.О.02	Смежные дисциплины
ОД.О.02.1	Анестезиология и реанимация
ОД.О.02.1.1	Общие принципы оказания анестезиологического пособия. Специальные проблемы и осложнения в анестезиологии.
ОД.О.02.1.2	Общие принципы диагностики терминальных состояний. Реанимационные мероприятия.
ОД.О.02.1.3	Диагностика и интенсивная терапия коматозных состояний. Специфические проблемы критических состояний у больных с острой неврологической патологией.
ОД.О.02.1.4	Общие принципы проведения инфузионной терапии при критических состояниях. Общие принципы диагностики и интенсивной терапии и эндо- и экзотоксикозов.
ОД.О.02.1.5	Острая дыхательная недостаточность. Общие подходы к интенсивной терапии различных видов острой дыхательной недостаточности. Особенности интенсивной терапии при различных видах острой дыхательной недостаточности.
ОД.О.02.1.6	Общие принципы и особенности интенсивной терапии при различных видах недостаточности кровообращения.
	<i>Рекомендуемая литература: 10,20 11,12,13,14,15,16,17,18,19,22,25; 23,24,26,27</i>
ОД.О.02.2	Инфекционные болезни
ОД.О.02.2.1	Общие вопросы инфекционной патологии
ОД.О.02.2.2	Диагностика острых кишечных бактериальных и вирусных инфекций
ОД.О.02.2.3	Герпетическая инфекция
ОД.О.02.2.4	Грипп и другие ОРВИ Менингококковая инфекция, ИТШ
ОД.О.02.2.5	Особо опасные и карантинные инфекции. Тактика врача при подозрении на ООИ
ОД.О.02.2.6	Клещевые нейроинфекции
ОД.О.02.2.7	Гельминтозы

Индекс	Наименование дисциплин (модулей), тем, элементов и т.д.
ОД.О.02.2.8	ВИЧ-инфекция
	<i>Рекомендуемая литература:</i> 44,45,46,47,48,49,50,51,52,53,54,55,56,57
ОД.О.02.3	Фтизиатрия
ОД.О.02.3.1	Эпидемиология туберкулеза.
ОД.О.02.3.2	Организация и проведение выявления туберкулеза среди населения.
ОД.О.02.3.3	Классификация туберкулеза. Клинико-рентгенологическая характеристика различных форм туберкулеза органов дыхания
ОД.О.02.3.4	Первичный туберкулез
ОД.О.02.3.5	Диссеминированный туберкулез легких
ОД.О.02.3.6	Вторичные формы туберкулезного процесса: патогенез, клиника, диагностика
ОД.О.02.3.7	Туберкулез, беременность и материнство
ОД.О.02.3.8	Основные принципы лечения туберкулеза
	<i>Рекомендуемая литература:</i> 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87
ОД.О.02.4	Урология
ОД.О.02.4.1	Пороки органов мочеполовой системы (ОМПС), требующие хирургической коррекции»
ОД.О.02.4.2	Уроонкология.
ОД.О.02.4.3	Уротравматология.
ОД.О.02.4.4	Мочекаменная болезнь.
ОД.О.02.4.5	Воспалительные заболевания органов мочеполовой системы
ОД.О.02.4.6	Неотложные состояния в уроандрологии.
	<i>Рекомендуемая литература:</i> 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87
ОД.О.03	Фундаментальные дисциплины
ОД.О.03.1	«Патологическая физиология»
ОД.О.03.1.1	Новое в этиопатогенезе воспаления, системной воспалительной реакции, критерии развития и диагностики; современное представление о патогенезе СЭИ, клиника, основные маркеры СЭИ.
ОД.О.03.1.2	Новое в этиопатогенезе коронарной и сердечной недостаточности, обзор современных теорий развития артериальных гипертензий, механизмы развития сердечной недостаточности
ОД.О.03.1.3	Патология водно-солевого обмена, патогенез отека при различных заболеваниях

Индекс	Наименование дисциплин (модулей), тем, элементов и т.д.
ОД.О.03.1.4	Этиопатогенез метаболического синдрома
ОД.О.03.1.5	Патофизиология боли, механизмы развития различных видов боли, патогенез нейропатической боли; количественная и качественная оценка боли, патофизиологическое обоснований принципов лечения болевого синдрома
	<i>Рекомендуемая литература: 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76</i>
ОД.О.03.2	«Общественное здоровье и здравоохранение»
ОД.О.03.2.1	Система здравоохранения РФ. Концепция развития. Модернизация. Цели и задачи. Состояние здоровья жителей и деятельность системы здравоохранения РФ и Красноярского края.
ОД.О.03.2.2	Основы законодательства об основах охраны здоровья граждан. Основные определения, принципы. Права и обязанности врача и пациента.
ОД.О.03.2.3	Система медицинского страхования в РФ. Базовая и территориальные программы оказания бесплатной медицинской помощи в РФ.
ОД.О.03.2.4	Экспертиза временной нетрудоспособности. Трудовое право.
ОД.О.03.2.5	Медицинская статистика и доказательная медицина.
	<i>Рекомендуемая литература: 37, 38</i>
ОД.О.03.3	Клиническая биохимия
ОД.О.03.3.1	Основы здравоохранения. Организация лабораторной службы.
ОД.О.03.3.1.1	Современные тенденции развития клинической лабораторной диагностики. Понятие нормы и патологии в клинической лаборатории.
ОД.О.03.3.2	Получение и подготовка биоматериала для исследования.
ОД.О.03.3.2.1	Преаналитический этап лабораторных исследований и его влияние на качество лабораторных анализов.
ОД.О.03.3.3	Гематологические исследования
ОД.О.03.3.3.1	Автоматический анализ крови и его интерпретация.
ОД.О.03.3.3.2	Дифференциальная диагностика анемий.
ОД.О.03.3.4	Общеклинические исследования.
ОД.О.03.3.4.1	Клинико-диагностическое значение общеклинических методов исследования
ОД.О.03.3.5	Биохимические исследования
ОД.О.03.3.5.1	Клинико-диагностическое значение исследования белков и азотистых компонентов крови
ОД.О.03.3.5.2	Клиническая энзимология. Энзимодиагностика патологических состояний

Индекс	Наименование дисциплин (модулей), тем, элементов и т.д.
ОД.О.03.3.5.3	Клинико-диагностическое значение лабораторных методов исследования углеводного обмена.
ОД.О.03.3.5.4	Клинико-диагностическое значение исследования показателей липидного обмена
ОД.О.03.3.5.5	Клинико-диагностическое значение лабораторного исследования системы гемостаза.
ОД.О.03.3.6	Иммунологические исследования
ОД.О.03.3.6.1	Клинико-диагностическое значение определения антигенов и антител системы крови
ОД.О.03.3.6.2	Клинико-диагностическое значение иммунологических исследований
ОД.О.03.3.7	Лабораторная диагностика кожных и венерических заболеваний
ОД.О.03.3.7.1	Клинико-диагностическое значение лабораторного исследования для диагностики ИППП
ОД.О.03.3.8.	Лабораторная диагностика паразитарных болезней
ОД.О.03.3.8.1	Клинико-диагностическое значение лабораторного исследования для диагностики паразитарных болезней
	<i>Рекомендуемая литература: 95; 96,97,98,101,102,103,104,105,106,107,108,110,111,112,113</i>
ОД.О.03.4	Патологическая анатомия
ОД.О.03.4.1	Значение и организация патологоанатомической службы. Исследование биопсийного, операционного материала
ОД.О.03.4.2	- участие в проведении вырезки операционного и биопсийного материала
ОД.О.03.4.3	Патологоанатомическое вскрытие. Техника вскрытия трупа. Оформление протокола вскрытия
ОД.О.03.4.4	Учение о диагнозе. Клинико-анатомические сопоставления (патологоанатомическая экспертиза)
	<i>Рекомендуемая литература: обязательная – 116,117; дополнительная – 114,115; электронные ресурсы: 118</i>
ОД.О.04	Дисциплины по выбору ординатора
ОД.О.04.1	МСКТ головного мозга
ОД.О.04.1.1	Опухолевые поражения
ОД.О.04.1.2	Сосудистые заболевания
ОД.О.04.1.3	Травматические изменения
ОД.О.04.2	МСКТ грудной полости
ОД.О.04.2.1	Сосудистая патология
ОД.О.04.2.2	Опухолевые поражения
ОД.О.04.2.3	Воспалительные процессы
ОД.О.04.3	МСКТ и МРТ опорно-двигательного аппарата

Индекс	Наименование дисциплин (модулей), тем, элементов и т.д.
ОД.О.04.3.1	Дегенеративно-дистрофические изменения
ОД.О.04.3.2	Опухолевые поражения и воспалительные процессы
ОД.О.04.3.3	Травматические изменения
ОД.О.04.4	МСКТ и МРТ брюшной полости и забрюшинного пространства
ОД.О.04.4.1	Сосудистая патология
ОД.О.04.4.2	Опухолевые поражения
ОД.О.04.4.3	Воспалительные процессы
	<i>Рекомендуемая литература: 28,29,30,31,32,33</i>
	Факультативные дисциплины
ФД.О.01	Рентгеноурология
ФД.О.01.1	Лучевые методы диагностики заболеваний мочевыводящих путей (УЗИ, МСКТ, МРТ)
	<i>Рекомендуемая литература: 33; дополнительная – 28,29,30,31,32</i>
ФД.О.02	Медицина катастроф
ФД.О.02.1	Оборонеспособность и национальная безопасность Российской Федерации
ФД.О.02.2	Основы мобилизационной подготовки экономики Российской Федерации
ФД.О.02.3	Мобилизационная подготовка здравоохранения Российской Федерации
ФД.О.02.4	Государственный материальный резерв
ФД.О.02.5	Избранные вопросы медицины катастроф
ФД.О.02.6	Организация медицинского обеспечения боевых действий войск
ФД.О.02.7	Хирургическая патология в военное время
ФД.О.02.8	Терапевтическая патология в военное время
	<i>Рекомендуемая литература: обязательная – 33; дополнительная – 28,29,30,31,32</i>

6.1. Тематический план лекций

№ лекции и п/п	Индекс темы/элемента/подэлемента	Тема лекции	Количество часов
1	ОД.О.01.1.1	Структура и организация рентгенологической службы в системе здравоохранения РФ	2
2	ОД.О.01.1.2	Организация рентгеновского кабинета, отделения в стационаре, поликлинике, МЧС, диспансере	2

3	ОД.О.01.1.3	Организация фотолаборатории, архива	2
4	ОД.О.01.1.4	Учет и отчетность рентгеновских кабинетов и отделений	2
5	ОД.О.01.1.6	Вопросы этики и деонтологии в профессиональной деятельности врача-рентгенолога	2
6	ОД.О.01.1.7	Маркетинг и менеджмент в деятельности врача рентгенолога	2
7	ОД.О.01.2.1	История рентгенологии	2
8	ОД.О.01.2.2	Рентгенология как клиническая дисциплина. Методы рентгеновского и КТ-исследований	2
9	ОД.О.01.2.3	Флюорография и её возможности в профилактической медицине и в клинической рентгенологии	2
10	ОД.О.01.2.4	Формирование рентгеновского изображения	2
11	ОД.О.01.2.5	Построение рентгеновского заключения	2
12	ОД.О.01.2.6	Психологические аспекты в рентгенологии	2
13-14	ОД.О.01.3.1	Физика рентгеновских лучей	4
15	ОД.О.01.3.2	Рентгенодиагностические аппараты и комплексы	2
16	ОД.О.01.3.3	Методы получения рентгеновского изображения	2
17	ОД.О.01.3.4	Рентгеновская фототехника	2
18	ОД.О.01.3.5	Методы лучевой диагностики, не связанные с рентгеновским излучением	2
19	ОД.О.01.4.1	Биологическое действие ионизирующих излучения	2
20	ОД.О.01.4.3	Меры защиты медицинского персонала, пациентов и населения	2
21	ОД.О.01.5.1	Заболевания черепа	2
22-23	ОД.О.01.5.2	Заболевания головного мозга	4
24	ОД.О.01.5.3	Заболевания уха	2
25-26	ОД.О.01.5.4	Заболевания носа, носоглотки и околоносовых пазух.	4
27	ОД.О.01.5.5	Заболевания зубов и челюстей	2
28	ОД.О.01.5.6	Заболевания гортани	2
29	ОД.О.01.5.7	Заболевания щитовидной и около щитовидных желез	2
30-31	ОД.О.01.5.8	Неорганические образования шеи	4
32	ОД.О.01.6.1	Рентгеноанатомия и КТ-анатомия органов грудной полости	2

33	ОД.О.01.6.2	Аномалии и пороки развития	2
34	ОД.О.01.6.3	Заболевания трахеи	2
35	ОД.О.01.6.4	Острые воспалительные заболевания бронхов и легких	2
36	ОД.О.01.6.5	Хронические воспалительные и нагноительные заболевания бронхов и легких	2
37	ОД.О.01.6.6	Эмфизема легких	2
38	ОД.О.01.6.7	Изменения легких при профессиональных болезнях	2
39	ОД.О.01.6.8	Туберкулез легких	2
40	ОД.О.01.6.9	Злокачественные опухоли легких	2
41	ОД.О.01.6.10	Доброкачественные опухоли бронхов и легких	2
42	ОД.О.01.6.11	Паразитарные и грибковые заболевания легких	2
43	ОД.О.01.6.12	Изменения легких при системных заболеваниях	2
44	ОД.О.01.6.13	Заболевания средостения	2
45	ОД.О.01.6.14	Грудная полость после операции и лучевой терапии	2
46	ОД.О.01.6.15	Неотложная рентгенодиагностика повреждений органов грудной полости.	2
47	ОД.О.01.7.1	Рентгеноанатомия и рентгенофизиология	2
48	ОД.О.01.7.2	Аномалии и пороки развития	2
49	ОД.О.01.7.3	Заболевания глотки и пищевода	2
50	ОД.О.01.7.4	Заболевания желудка	2
51	ОД.О.01.7.5	Заболевания тонкой кишки	2
52	ОД.О.01.7.6	Заболевания толстой кишки	2
53	ОД.О.01.7.7	Заболевания поджелудочной железы	2
54	ОД.О.01.7.8	Заболевания печени и желчных путей	2
55	ОД.О.01.7.9	Заболевания селезенки	2
56	ОД.О.01.7.10	Заболевания диафрагмы	2
57	ОД.О.01.7.11	Неорганические заболевания органов брюшной полости	2
58	ОД.О.01.7.12	Неотложная лучевая диагностика при острых состояниях в брюшной полости	2
59	ОД.О.01.7.13	Рентгенодиагностика свищей	2
60	ОД.О.01.8.1	Рентгеноанатомия молочной железы	2
61	ОД.О.01.8.2	Дисгормональные гиперплазии	2
62	ОД.О.01.8.3	Кисты молочной железы	2
63	ОД.О.01.8.4	Опухоли молочной железы	2
64	ОД.О.01.8.5	Заболевания грудной железы у мужчин	2
65-66	ОД.О.01.9.1	Рентгеноанатомия и рентгенофизиология	4

		сердечно-сосудистой системы	
67-68	ОД.О.01.9.2	Изменения легочного рисунка при заболеваниях сердца	4
69	ОД.О.01.9.3	Приобретенные пороки сердца	2
70-71	ОД.О.01.9.4	Врожденные пороки сердца и аномалии	4
72	ОД.О.01.9.5	Заболевания миокарда	2
73	ОД.О.01.9.6	Заболевания перикарда	2
74	ОД.О.01.9.7	Опухоли сердца	2
75-76	ОД.О.01.9.8	Заболевания кровеносных сосудов	4
77	ОД.О.01.10.1	Рентгеноанатомия костно-суставного аппарата	2
78	ОД.О.01.10.2	Травматические повреждения костей	2
79	ОД.О.01.10.3	Нарушение развития скелета	2
80	ОД.О.01.10.4	Воспалительные заболевания костей	2
81	ОД.О.01.10.5	Опухоли костей	2
82	ОД.О.01.10.6	Метаболические и эндокринные заболевания скелета	2
83	ОД.О.01.10.7	Нейрогенные и ангиогенные заболевания скелета	2
84	ОД.О.01.10.8	Остеохондропатии	2
85	ОД.О.01.10.9	Поражения скелета при заболеваниях крови и ретикулоэндотелиальной системы	2
86	ОД.О.01.10.10	Заболевания суставов	2
87	ОД.О.01.10.11	Заболевания мягких тканей	2
88	ОД.О.01.10.12	Заболевания позвоночника и спинного мозга	2
89	ОД.О.01.11.1	Рентгеноанатомия и пороки развития мочевыводящих путей	2
90	ОД.О.01.11.2	Воспалительные заболевания почек и верхних мочевыводящих путей	2
91	ОД.О.01.11.3	Мочекаменная болезнь, осложнения.	2
92	ОД.О.01.11.4	Кисты почек	2
93	ОД.О.01.11.5	Опухоли почек	2
94	ОД.О.01.11.6	Заболевания мочевого пузыря	2
95	ОД.О.01.11.7	Неорганические образования забрюшинного пространства и малого таза	2
96	ОД.О.01.12.1	Рентгенодиагностика заболеваний органов дыхания и средостения у детей	2
97	ОД.О.01.12.2	Рентгенодиагностика заболеваний пищеварительного тракта у детей	2
98	ОД.О.01.12.3	Рентгенодиагностика заболеваний опорно-двигательной системы у детей	2
99	ОД.О.02.2.1	Общие принципы оказания	2

		анестезиологического пособия. Специальные проблемы и осложнения в анестезиологии.	
100	ОД.О.02.2.2	Общие принципы диагностики терминальных состояний. Реанимационные мероприятия.	2
101	ОД.О.02.2.3	Диагностика и интенсивная терапия коматозных состояний. Специфические проблемы критических состояний у больных с острой неврологической патологией.	2
102	ОД.О.02.2.4	Общие принципы проведения инфузионной терапии при критических состояниях. Общие принципы диагностики и интенсивной терапии эндо- и экзотоксикозов.	2
103	ОД.О.02.2.5	Острая дыхательная недостаточность. Общие подходы к интенсивной терапии различных видов острой дыхательной недостаточности. Особенности интенсивной терапии при различных видах острой дыхательной недостаточности.	2
104	ОД.О.02.2.6	Общие принципы и особенности интенсивной терапии при различных видах недостаточности кровообращения.	2
105	ОД.О.02.3.1	Общие вопросы инфекционной патологии	2
106	ОД.О.02.3.2	Малярия	2
107	ОД.О.02.3.3	Диагностика острых кишечных бактериальных и вирусных инфекций	2
108	ОД.О.02.3.4	Герпетическая инфекция	2
109	ОД.О.02.3.5	Грипп и другие ОРВИ Менингококковая инфекция, ИТШ	2
110	ОД.О.02.3.6	Особо опасные и карантинные инфекции. Тактика врача при подозрении на ООИ	2
111	ОД.О.02.3.7	Клещевые нейроинфекции	2
112	ОД.О.03.1.1	Новое в этиопатогенезе воспаления, системной воспалительной реакции, критерии развития и диагностики; современное представление о патогенезе СЭИ, клиника, основные маркеры СЭИ.	2
113	ОД.О.03.1.2	Новое в этиопатогенезе коронарной и сердечной недостаточности, обзор современных теорий развития	2

		артериальных гипертензий, механизмы развития сердечной недостаточности	
114	ОД.О.03.1.3	Патология водно-солевого обмена, патогенез отека при различных заболеваниях.	2
115	ОД.О.03.1.4	Этиопатогенез метаболического синдрома	2
116	ОД.О.03.1.5	Патофизиология боли, механизмы развития различных видов боли, патогенез нейропатической боли; количественная и качественная оценка боли, патофизиологическое обоснований принципов лечения болевого синдрома	2
117-118	ОД.О.03.2.1	Общественное здоровье и здравоохранение	3
119-120	ОД.О.03.2.2	Здоровье населения и методы его изучения	3
121	ОД.О.03.2.3	Деятельность лечебно-профилактических учреждений	3
122-124	ОД.О.03.2.5	Правовая система охраны здоровья	6
125-126	ОД.О.03.2.6	Информационные технологии	3
127	ОД.О.02.1.1	Эпидемиология туберкулеза.	2
128-129	ОД.О.02.1.2	Организация и проведение выявления туберкулеза среди населения. Причины несвоевременного и позднего выявления заболевания. Основы диагностики и дифференциальной диагностики туберкулеза органов дыхания	4
130-131	ОД.О.02.1.3	Классификация туберкулеза. Клинико-рентгенологическая характеристика различных форм туберкулеза органов дыхания и фаз туберкулезного процесса	3
132	ОД.О.02.1.4	Первичный туберкулез	2
133-134	ОД.О.02.1.5	Диссеминированный туберкулез легких и его дифференциальная диагностика	3
135-136	ОД.О.02.1.6	Вторичные формы туберкулезного процесса: патогенез, клиника, диагностика	3
137	ОД.О.02.1.7	Туберкулез, беременность и материнство	2
138-139	ОД.О.02.1.8	Основные принципы лечения туберкулеза. Вакцинация и ревакцинация БЦЖ, химиопрофилактика и санитарная профилактика туберкулеза	3
140	ОД.О.02.4.1	Пороки органов мочеполовой системы	2

		(ОМПС), требующие хирургической коррекции».	
141	ОД.О.02.4.2	Уроонкология.	2
142	ОД.О.02.4.3	Уротравматология.	2
143	ОД.О.02.4.4	Мочекаменная болезнь.	2
144	ОД.О.02.4.5	Воспалительные заболевания органов мочеполовой системы	2
145	ОД.О.02.4.6	Неотложные состояния в уроандрологии.	2
146	ОД.О.03.3.1	Преаналитический этап лабораторных исследований и его влияние на качество лабораторных анализов	2
147	ОД.О.03.3.2	Автоматический анализ крови и его интерпретация	2
148	ОД.О.03.3.3	Клинико-диагностическое значение биохимических методов исследования	2
149	ОД.О.03.3.4	Клинико-диагностическое значение лабораторного исследования системы гемостаза	2
150	ОД.О.03.4.1	Значение и организация патологоанатомической службы. Исследование биопсийного, операционного материала	2
151	ОД.О.03.4.2	- участие в проведении вырезки операционного и биопсийного материала	2
152	ОД.О.03.4.3	Патологоанатомическое вскрытие. Техника вскрытия трупа. Оформление протокола вскрытия	2
153	ОД.О.03.4.4	Учение о диагнозе. Клинико-анатомические сопоставления (патологоанатомическая экспертиза)	2
ИТОГО			310

6.2. Тематический план практических занятий

№ занятия п/п	Индекс темы/элемента/ подэлемента	Тема практического занятия	Количество часов
1.	ОД.О.01.1.2	Организация рентгеновского кабинета, отделения в стационаре, поликлинике, МЧС, диспансере	4
2.	ОД.О.01.1.3	Организация фотолаборатории, архива	4
3.	ОД.О.01.1.4	Учет и отчетность рентгеновских кабинетов и отделений.	4

4.	ОД.О.01.1.5	Роль и место флюорографии в здравоохранении	4
5.	ОД.О.01.1.7	Маркетинг и менеджмент в деятельности врача рентгенолога	2
6.	ОД.О.01.2.1	История рентгенологии	4
7.	ОД.О.01.2.2	Рентгенология как клиническая дисциплина. Методы рентгеновского и КТ-исследований	4
8.	ОД.О.01.2.3	Флюорография и её возможности в профилактической медицине и в клинической рентгенологии	4
9.	ОД.О.01.2.4	Формирование рентгеновского изображения	4
10.	ОД.О.01.2.5	Построение рентгеновского заключения	4
11.	ОД.О.01.2.6	Психологические аспекты в рентгенологии	2
12.	ОД.О.01.3.1	Физика рентгеновских лучей	4
13.	ОД.О.01.3.2	Рентгенодиагностические аппараты и комплексы	6
14.	ОД.О.01.3.3	Методы получения рентгеновского изображения	4
15.	ОД.О.01.3.4	Рентгеновская фототехника	4
16.	ОД.О.01.3.5	Методы лучевой диагностики, не связанные с рентгеновским излучением	4
17.	ОД.О.01.4.1	Биологическое действие ионизирующих излучения	4
18.	ОД.О.01.4.2	Дозиметрия	6
19.	ОД.О.01.4.3	Меры защиты медицинского персонала, пациентов и населения	4
20.	ОД.О.01.5.1	Заболевания черепа	6
21.	ОД.О.01.5.2	Заболевания головного мозга	4
22.	ОД.О.01.5.3	Заболевания уха	4
23.	ОД.О.01.5.4	Заболевания носа, носоглотки и околоносовых пазух.	6
24.	ОД.О.01.5.5	Заболевания зубов и челюстей	4
25.	ОД.О.01.5.6	Заболевания гортани	4
26.	ОД.О.01.5.7	Заболевания щитовидной и около щитовидных желез	4
27.	ОД.О.01.5.8	Неорганические образования шеи	4
28.	ОД.О.01.6.1	Рентгеноанатомия и КТ-анатомия органов грудной полости	6
29.	ОД.О.01.6.2	Аномалии и пороки развития	4
30.	ОД.О.01.6.3	Заболевания трахеи	6
31.	ОД.О.01.6.4	Острые воспалительные заболевания бронхов и легких	6
32.	ОД.О.01.6.5	Хронические воспалительные и	6

		нагноительные заболевания бронхов и легких	
33.	ОД.О.01.6.6	Эмфизема легких	4
34.	ОД.О.01.6.7	Изменения легких при профессиональных болезнях	4
35.	ОД.О.01.6.8	Туберкулез легких	6
36.	ОД.О.01.6.9	Злокачественные опухоли легких	6
37.	ОД.О.01.6.10	Доброкачественные опухоли бронхов и легких	6
38.	ОД.О.01.6.11	Паразитарные и грибковые заболевания легких	4
39.	ОД.О.01.6.12	Изменения легких при системных заболеваниях	4
40.	ОД.О.01.6.13	Заболевания средостения	6
41.	ОД.О.01.6.14	Грудная полость после операции и лучевой терапии	4
42.	ОД.О.01.6.15	Неотложная рентгенодиагностика повреждений органов грудной полости.	6
43.	ОД.О.01.7.1	Рентгеноанатомия и рентгенофизиология пищеварительного тракта	6
44.	ОД.О.01.7.2	Аномалии и пороки развития	4
45.	ОД.О.01.7.3	Заболевания глотки и пищевода	6
46.	ОД.О.01.7.4	Заболевания желудка	6
47.	ОД.О.01.7.5	Заболевания тонкой кишки	4
48.	ОД.О.01.7.6	Заболевания толстой кишки	6
49.	ОД.О.01.7.7	Заболевания поджелудочной железы	4
50.	ОД.О.01.7.8	Заболевания печени и желчных путей	4
51.	ОД.О.01.7.9	Заболевания селезенки	4
52.	ОД.О.01.7.10	Заболевания диафрагмы	4
53.	ОД.О.01.7.11	Неорганические заболевания органов брюшной полости	4
54.	ОД.О.01.7.12	Неотложная лучевая диагностика при острых состояниях в брюшной полости	4
55.	ОД.О.01.7.13	Рентгенодиагностика свищей пищеварительного тракта	2
56.	ОД.О.01.8.1	Рентгеноанатомия молочной железы	6
57.	ОД.О.01.8.2	Дисгормональные гиперплазии	4
58.	ОД.О.01.8.3	Кисты молочной железы	4
59.	ОД.О.01.8.4	Опухоли молочной железы	4
60.	ОД.О.01.8.5	Заболевания грудной железы у мужчин	4
61.	ОД.О.01.9.1	Рентгеноанатомия и рентгенофизиология сердечно-сосудистой системы	6
62.	ОД.О.01.9.2	Изменения легочного рисунка при заболеваниях сердца	4
63.	ОД.О.01.9.3	Приобретенные пороки сердца	4

64.	ОД.О.01.9.4	Врожденные пороки сердца и аномалии	4
65.	ОД.О.01.9.5	Заболевания миокарда	4
66.	ОД.О.01.9.6	Заболевания перикарда	4
67.	ОД.О.01.9.7	Опухоли сердца	4
68.	ОД.О.01.9.8	Заболевания кровеносных сосудов	4
69.	ОД.О.01.10.1	Рентгеноанатомия костно-суставного аппарата	6
70.	ОД.О.01.10.2	Травматические повреждения костей	4
71.	ОД.О.01.10.3	Нарушение развития скелета	4
72.	ОД.О.01.10.4	Воспалительные заболевания костей	4
73.	ОД.О.01.10.5	Опухоли костей	4
74.	ОД.О.01.10.6	Метаболические и эндокринные заболевания скелета	4
75.	ОД.О.01.10.7	Нейрогенные и ангиогенные заболевания скелета	4
76.	ОД.О.01.10.8	Остеохондропатии	4
77.	ОД.О.01.10.9	Поражения скелета при заболеваниях крови и ретикулоэндотелиальной системы	4
78.	ОД.О.01.10.10	Заболевания суставов	4
79.	ОД.О.01.10.11	Заболевания мягких тканей	4
80.	ОД.О.01.10.12	Заболевания позвоночника и спинного мозга	4
81.	ОД.О.01.11.1	Рентгеноанатомия и пороки развития мочевыводящих путей	4
82.	ОД.О.01.11.2	Воспалительные заболевания почек и верхних мочевыводящих путей	2
83.	ОД.О.01.11.3	Мочекаменная болезнь, осложнения.	4
84.	ОД.О.01.11.4	Кисты почек	4
85.	ОД.О.01.11.5	Опухоли почек	2
86.	ОД.О.01.11.6	Заболевания мочевого пузыря	2
87.	ОД.О.01.11.7	Неорганические образования брюшинного пространства и малого таза	2
88.	ОД.О.01.12.1	Рентгенодиагностика заболеваний органов дыхания и средостения у детей	2
89.	ОД.О.01.12.2	Рентгенодиагностика заболеваний пищеварительного тракта у детей	4
90.	ОД.О.01.12.3	Рентгенодиагностика заболеваний опорно-двигательной системы у детей	4
91.	ОД.О.01.12.3	Рентгенодиагностика заболеваний опорно-двигательной системы у детей	4
92.	ОД.О.03.3.2	Автоматический анализ крови и его интерпретация	4
93.	ОД.О.03.3.3	Клинико-диагностическое значение биохимических методов исследования	4

94.	ОД.О.03.3.4	Клинико-диагностическое значение лабораторного исследования системы гемостаза	4
95.	ОД.О.03.4.1	Значение и организация патологоанатомической службы. Исследование биопсийного, операционного материала	4
96.	ОД.О.03.4.2	- участие в проведении вырезки операционного и биопсийного материала	4
97.	ОД.О.03.4.3	Патологоанатомическое вскрытие. Техника вскрытия трупа. Оформление протокола вскрытия	4
98.	ОД.О.03.4.4	Учение о диагнозе. Клинико-анатомические сопоставления (патологоанатомическая экспертиза)	4
ВСЕГО:			480

6.3. Тематический план семинарских занятий

№ занятия п/п	Индекс темы/элемента/ подэлемента	Тема семинара	Количество о часов
1.	ОД.О.01.1.1	Структура и организация рентгенологической службы в системе здравоохранения РФ:	2
2.	ОД.О.01.1.2	Организация рентгеновского кабинета, отделения в стационаре, поликлинике, МЧС, диспансере	6
3.	ОД.О.01.1.3	Организация фотолаборатории, архива	2
4.	ОД.О.01.1.6	Вопросы этики и деонтологии в профессиональной деятельности врача-рентгенолога	4
5.	ОД.О.01.2.1	История рентгенологии	2
6.	ОД.О.01.2.2	Рентгенология как клиническая дисциплина. Методы рентгеновского и КТ-исследований	2
7.	ОД.О.01.2.3	Флюорография и её возможности в профилактической медицине и в клинической рентгенологии	2
8.	ОД.О.01.2.4	Формирование рентгеновского изображения	4
9.	ОД.О.01.2.5	Построение рентгеновского заключения	2

10.	ОД.О.01.2.6	Психологические аспекты в рентгенологии	2
11.	ОД.О.01.3.1	Физика рентгеновских лучей	4
12.	ОД.О.01.3.2	Рентгенодиагностические аппараты и комплексы	2
13.	ОД.О.01.3.3	Методы получения рентгеновского изображения	4
14.	ОД.О.01.3.4	Рентгеновская фототехника	2
15.	ОД.О.01.3.5	Методы лучевой диагностики, не связанные с рентгеновским излучением	2
16.	ОД.О.01.4.1	Биологическое действие ионизирующих излучения	2
17.	ОД.О.01.4.2	Дозиметрия	2
18.	ОД.О.01.4.3	Меры защиты медицинского персонала, пациентов и населения	2
19.	ОД.О.01.5.1	Заболевания черепа	2
20.	ОД.О.01.5.2	Заболевания головного мозга	2
21.	ОД.О.01.5.3	Заболевания уха	2
22.	ОД.О.01.5.4	Заболевания носа, носоглотки и околоносовых пазух.	2
23.	ОД.О.01.5.5	Заболевания зубов и челюстей	2
24.	ОД.О.01.5.6	Заболевания гортани	2
25.	ОД.О.01.5.8	Неорганические образования шеи	2
26.	ОД.О.01.6.1	Рентгеноанатомия и КТ-анатомия органов грудной полости	4
27.	ОД.О.01.6.2	Аномалии и пороки развития	4
28.	ОД.О.01.6.3	Заболевания трахеи	4
29.	ОД.О.01.6.4	Острые воспалительные заболевания бронхов и легких	4
30.	ОД.О.01.6.5	Хронические воспалительные и нагноительные заболевания бронхов и легких	4
31.	ОД.О.01.6.6	Эмфизема легких	4
32.	ОД.О.01.6.7	Изменения легких при профессиональных болезнях	4
33.	ОД.О.01.6.8	Туберкулез легких	4
34.	ОД.О.01.6.9	Злокачественные опухоли легких	4
35.	ОД.О.01.6.10	Доброкачественные опухоли бронхов и легких	4
36.	ОД.О.01.6.11	Паразитарные и грибковые заболевания легких	4
37.	ОД.О.01.6.12	Изменения легких при системных заболеваниях	4
38.	ОД.О.01.6.13	Заболевания средостения	4
39.	ОД.О.01.6.14	Грудная полость после операции и лучевой	4

		терапии	
40.	ОД.О.01.6.15	Неотложная рентгенодиагностика повреждений органов грудной полости.	4
41.	ОД.О.01.7.1	Рентгеноанатомия и рентгенофизиология пищеварительного тракта	4
42.	ОД.О.01.7.2	Аномалии и пороки развития	2
43.	ОД.О.01.7.3	Заболевания глотки и пищевода	4
44.	ОД.О.01.7.4	Заболевания желудка	4
45.	ОД.О.01.7.5	Заболевания тонкой кишки	2
46.	ОД.О.01.7.6	Заболевания толстой кишки	4
47.	ОД.О.01.7.7	Заболевания поджелудочной железы	2
48.	ОД.О.01.7.8	Заболевания печени и желчных путей	2
49.	ОД.О.01.7.9	Заболевания селезенки	2
50.	ОД.О.01.7.10	Заболевания диафрагмы	2
51.	ОД.О.01.7.11	Неорганические заболевания органов брюшной полости	2
52.	ОД.О.01.7.12	Неотложная лучевая диагностика при острых состояниях в брюшной полости	2
53.	ОД.О.01.7.13	Рентгенодиагностика свищей	2
54.	ОД.О.01.8.1	Рентгеноанатомия молочной железы	4
55.	ОД.О.01.8.2	Дисгормональные гиперплазии	4
56.	ОД.О.01.8.3	Кисты	4
57.	ОД.О.01.8.4	Опухоли молочной железы	2
58.	ОД.О.01.8.5	Заболевания грудной железы у мужчин	2
59.	ОД.О.01.9.1	Рентгеноанатомия и рентгенофизиология сердечнососудистой системы	2
60.	ОД.О.01.9.2	Изменения легочного рисунка при заболеваниях сердца	2
61.	ОД.О.01.9.3	Приобретенные пороки сердца	2
62.	ОД.О.01.9.4	Врожденные пороки сердца и аномалии	2
63.	ОД.О.01.9.5	Заболевания миокарда	2
64.	ОД.О.01.9.6	Заболевания перикарда	2
65.	ОД.О.01.9.7	Опухоли сердца	2
66.	ОД.О.01.10.1	Рентгеноанатомия костно-суставного аппарата	2
67.	ОД.О.01.10.2	Травматические повреждения костей	2
68.	ОД.О.01.10.3	Нарушение развития скелета	2
69.	ОД.О.01.10.4	Воспалительные заболевания костей	2
70.	ОД.О.01.10.5	Опухоли костей	2
71.	ОД.О.01.10.7	Нейрогенные и ангиогенные заболевания скелета	2
72.	ОД.О.01.10.8	Остеохондропатии	2
73.	ОД.О.01.10.9	Поражения скелета при заболеваниях крови и ретикулоэндотелиальной системы	2

74.	ОД.О.01.10.10	Заболевания суставов	2
75.	ОД.О.01.10.11	Заболевания мягких тканей	2
76.	ОД.О.01.10.12	Заболевания позвоночника и спинного мозга	2
77.	ОД.О.01.11.1	Рентгеноанатомия и пороки развития мочевыводящих путей	2
78.	ОД.О.01.11.2	Воспалительные заболевания почек и верхних мочевыводящих путей	2
79.	ОД.О.01.11.3	Мочекаменная болезнь, осложнения.	2
80.	ОД.О.01.11.4	Кисты почек	2
81.	ОД.О.01.11.5	Опухоли почек	2
82.	ОД.О.01.11.6	Заболевания мочевого пузыря	2
83.	ОД.О.01.11.7	Неорганные образования забрюшинного пространства и малого таза	2
84.	ОД.О.01.12.1	Рентгенодиагностика заболеваний органов дыхания и средостения у детей	2
85.	ОД.О.01.12.2	Рентгенодиагностика заболеваний пищеварительного тракта у детей	2
86.	ОД.О.01.12.3	Рентгенодиагностика заболеваний опорно-двигательной системы	2
87.	ОД.О.02.2.1	Общие принципы оказания анестезиологического пособия. Специальные проблемы и осложнения в анестезиологии.	2
88.	ОД.О.02.2.2	Общие принципы диагностики терминальных состояний. Реанимационные мероприятия.	2
89.	ОД.О.02.2.3	Диагностика и интенсивная терапия коматозных состояний. Специфические проблемы критических состояний у больных с острой неврологической патологией.	2
90.	ОД.О.02.2.4	Общие принципы проведения инфузионной терапии при критических состояниях. Общие принципы диагностики и интенсивной терапии эндо- и экзотоксикозов.	2
91.	ОД.О.02.2.6	Общие принципы и особенности интенсивной терапии при различных видах недостаточности кровообращения.	2
92.	ОД.О.02.3.1	Вирусные гепатиты Дифференциальная диагностика желтух	2
93.	ОД.О.02.3.2	Детские инфекции. Дифференциальная	2

		диагностика ангин, дифтерия.	
94.	ОД.О.02.3.3	Бруцеллез. Токсоплазмоз. Сибирская язва	2
95.	ОД.О.02.3.7	Гельминтозы	2
96.	ОД.О.02.3.8	ВИЧ-инфекция	2
97.	ОД.О.02.1.1	Эпидемиология туберкулеза. Эпидемиологическая ситуация по туберкулезу в мире, России и Красноярском крае.	3
98.	ОД.О.02.1.2	Организация выявления туберкулеза среди населения. Совместная работа противотуберкулезной службы, учреждений общей лечебной сети, органов Роспотребнадзора по выявлению туберкулез. Основы диагностики и дифференциальной диагностики туберкулеза органов дыхания	4
99.	ОД.О.02.1.3	Клиническая классификация туберкулеза и клинико-рентгенологическая характеристика различных форм туберкулеза органов дыхания	4
100.	ОД.О.02.1.4	Первичный туберкулез	3
101.	ОД.О.02.1.5	Диссеминированный туберкулез легких и его дифференциальная диагностика	3
102.	ОД.О.02.1.6	Вторичные формы туберкулезного процесса (очаговая, инфильтративная, казеозная пневмония, туберкулема, кавернозная, фиброзно-кавернозная, цирротическая): клиника, диагностика	3
103.	ОД.О.02.1.7	Туберкулез, беременность и материнство	3
104.	ОД.О.02.1.8	Основные принципы лечения туберкулеза. Характеристика основных методов лечения больных туберкулезом. Специфическая и санитарная профилактика туберкулеза	3
105.	ОД.О.02.4.1	Пороки органов мочеполовой системы (ОМПС), требующие хирургической коррекции».	2
106.	ОД.О.02.4.2	Уроонкология.	2
107.	ОД.О.02.4.3	Уротравматология.	2
108.	ОД.О.02.4.4	Мочекаменная болезнь.	2
109.	ОД.О.02.4.5	Воспалительные заболевания органов мочеполовой системы	2
110.	ОД.О.02.4.6	Неотложные состояния в уроандрологии	2

111.	ОД.О.03.1.1	Новое в этиопатогенезе воспаления, системной воспалительной реакции, критерии развития и диагностики; современное представление о патогенезе СЭИ, клиника, основные маркеры СЭИ.	2
112.	ОД.О.03.1.2	Новое в этиопатогенезе коронарной и сердечной недостаточности, обзор современных теорий развития артериальных гипертензий, механизмы развития сердечной недостаточности	2
113.	ОД.О.03.1.3	Патология водно-солевого обмена, патогенез отека при различных заболеваниях.	2
114.	ОД.О.03.1.4	Этиопатогенез метаболического синдрома	2
115.	ОД.О.03.1.5	Патофизиология боли, механизмы развития различных видов боли, патогенез нейропатической боли; количественная и качественная оценка боли, патофизиологическое обоснований принципов лечения болевого синдрома	2
116.	ОД.О.03.2.2	Здоровье населения и методы его изучения	6
117.	ОД.О.03.2.3	Деятельность лечебно-профилактических учреждений	12
118.	ОД.О.03.2.4	Модернизация здравоохранения РФ и Красноярского края	6
119.	ОД.О.03.2.5	Правовая система охраны здоровья	6
120.	ОД.О.03.3.2	Автоматический анализ крови и его интерпретация	4
121.	ОД.О.03.3.3	Клинико-диагностическое значение биохимических методов исследования	4
122.	ОД.О.03.3.4	Клинико-диагностическое значение лабораторного исследования системы гемостаза	4
ВСЕГО:			474

6.4. Самостоятельная работаординатора

№ п/п	Индекс темы/элемента / подэлемента	Тема	Вид самост. Работы	Количество часов
1	ОД.О.01.1.1	Структура и организация рентгенологической службы в системе здравоохранения РФ:	подготовка к занятиям	4

2	ОД.О.01.1.2	Организация рентгеновского кабинета, отделения в стационаре, поликлинике, МЧС, диспансере	подготовка к занятиям	4
3	ОД.О.01.1.3	Организация фотолаборатории, архива	подготовка к занятиям	4
4	ОД.О.01.1.4	Учет и отчетность рентгеновских кабинетов и отделений.	подготовка к занятиям	4
5	ОД.О.01.1.5	Роль и место флюорографии в здравоохранении	подготовка к занятиям	2
6	ОД.О.01.1.6	Вопросы этики и деонтологии в профессиональной деятельности врача-рентгенолога	подготовка к занятиям	2
7	ОД.О.01.1.7	Маркетинг и менеджмент в деятельности врача рентгенолога	подготовка к занятиям	4
8	ОД.О.01.2.1	История рентгенологии	подготовка к занятиям	4
9	ОД.О.01.2.2	Рентгенология как клиническая дисциплина. Методы рентгеновского и КТ-исследований	проработка учебного материала	4
10	ОД.О.01.2.3	Флюорография и её возможности в профилактической медицине и в клинической рентгенологии	подготовка к занятиям	4
11	ОД.О.01.2.4	Формирование рентгеновского изображения	проработка учебного материала	4
12	ОД.О.01.2.5	Построение рентгеновского заключения	проработка учебного материала	4
13	ОД.О.01.2.6	Психологические аспекты в рентгенологии	проработка учебного материала	4
14	ОД.О.01.3.1	Физика рентгеновских лучей	подготовка к занятиям	6
15	ОД.О.01.3.2	Рентгенодиагностические аппараты и комплексы	проработка учебного материала	4

16	ОД.О.01.3.3	Методы получения рентгеновского изображения	подготовка к занятиям	6
17	ОД.О.01.3.4	Рентгеновская фототехника	подготовка к занятиям	4
18	ОД.О.01.3.5	Методы лучевой диагностики, не связанные с рентгеновским излучением	проработка учебного материала	4
19	ОД.О.01.4.1	Биологическое действие ионизирующих излучения	проработка учебного материала	4
20	ОД.О.01.4.2	Дозиметрия	подготовка к занятиям	4
21	ОД.О.01.4.3	Меры защиты медицинского персонала, пациентов и населения	проработка учебного материала	4
22	ОД.О.01.5.1	Заболевания черепа	проработка учебного материала	6
23	ОД.О.01.5.2	Заболевания головного мозга	проработка учебного материала	4
24	ОД.О.01.5.3	Заболевания уха	проработка учебного материала	4
25	ОД.О.01.5.4	Заболевания носа, носоглотки и околоносовых пазух.	проработка учебного материала	4
26	ОД.О.01.5.5	Заболевания зубов и челюстей	написание рефератов	6
27	ОД.О.01.5.6	Заболевания гортани	проработка учебного материала	4
28	ОД.О.01.5.7	Заболевания щитовидной и около щитовидных желез	проработка учебного материала	4
29	ОД.О.01.5.8	Неорганические образования шеи	проработка учебного материала	4
30	ОД.О.01.6.1	Рентгеноанатомия и КТ-анатомия органов грудной полости	проработка учебного материала	6
31	ОД.О.01.6.2	Аномалии и пороки развития	проработка учебного материала	6
32	ОД.О.01.6.3	Заболевания трахеи	проработка учебного материала	4
33	ОД.О.01.6.4	Острые воспалительные заболевания бронхов и легких	проработка учебного материала	6
34	ОД.О.01.6.5	Хронические	проработка	6

		воспалительные и нагноительные заболевания бронхов и легких	учебного материала	
35	ОД.О.01.6.6	Эмфизема легких	проработка учебного материала	6
36	ОД.О.01.6.7	Изменения легких при профессиональных болезнях	написание рефератов	6
37	ОД.О.01.6.8	Туберкулез легких	проработка учебного материала	6
38	ОД.О.01.6.9	Злокачественные опухоли легких	проработка учебного материала	6
39	ОД.О.01.6.10	Доброкачественные опухоли бронхов и легких	проработка учебного материала	6
40	ОД.О.01.6.11	Паразитарные и грибковые заболевания легких	проработка учебного материала	4
41	ОД.О.01.6.12	Изменения легких при системных заболеваниях	проработка учебного материала	4
42	ОД.О.01.6.13	Заболевания средостения	проработка учебного материала	6
43	ОД.О.01.6.14	Грудная полость после операции и лучевой терапии	проработка учебного материала	6
44	ОД.О.01.6.15	Неотложная рентгенодиагностика повреждений органов грудной полости.	проработка учебного материала	6
45	ОД.О.01.7.1	Рентгеноанатомия и рентгенофизиология	проработка учебного материала	6
46	ОД.О.01.7.2	Аномалии и пороки развития	проработка учебного материала	6
47	ОД.О.01.7.3	Заболевания глотки и пищевода	проработка учебного материала	4
48	ОД.О.01.7.4	Заболевания желудка	проработка учебного материала	4
49	ОД.О.01.7.5	Заболевания тонкой кишки	написание рефератов	4
50	ОД.О.01.7.6	Заболевания толстой кишки	проработка учебного материала	4
51	ОД.О.01.7.7	Заболевания поджелудочной железы	проработка учебного материала	6
52	ОД.О.01.7.8	Заболевания печени и желчных путей	написание рефератов	6

53	ОД.О.01.7.9	Заболевания селезенки	проработка учебного материала	4
54	ОД.О.01.7.10	Заболевания диафрагмы	проработка учебного материала	4
55	ОД.О.01.7.11	Неорганические заболевания органов брюшной полости	проработка учебного материала	4
56	ОД.О.01.7.12	Неотложная лучевая диагностика при острых состояниях в брюшной полости	проработка учебного материала	4
57	ОД.О.01.7.13	Рентгенодиагностика свищей	проработка учебного материала	4
58	ОД.О.01.8.1	Рентгеноанатомия	проработка учебного материала	6
59	ОД.О.01.8.2	Дисгормональные гиперплазии	проработка учебного материала	4
60	ОД.О.01.8.3	Кисты	написание рефератов	6
61	ОД.О.01.8.4	Опухоли молочной железы	проработка учебного материала	4
62	ОД.О.01.8.5	Заболевания грудной железы у мужчин	проработка учебного материала	4
63	ОД.О.01.9.1	Рентгеноанатомия и рентгенофизиология	проработка учебного материала	6
64	ОД.О.01.9.2	Изменения легочного рисунка при заболеваниях сердца	проработка учебного материала	4
65	ОД.О.01.9.3	Приобретенные пороки сердца	проработка учебного материала	4
66	ОД.О.01.9.4	Врожденные пороки сердца и аномалии	проработка учебного материала	4
67	ОД.О.01.9.5	Заболевания миокарда	проработка учебного материала	6
68	ОД.О.01.9.6	Заболевания перикарда	проработка учебного материала	6
69	ОД.О.01.9.7	Опухоли сердца	проработка учебного материала	4
70	ОД.О.01.9.8	Заболевания кровеносных сосудов	проработка учебного материала	4
71	ОД.О.01.10.1	Рентгеноанатомия костно- суставного аппарата	проработка учебного материала	4
72	ОД.О.01.10.2	Травматические повреждения костей	проработка учебного материала	4
73	ОД.О.01.10.3	Нарушение развития	проработка	4

		скелета	учебного материала	
74	ОД.О.01.10.4	Воспалительные заболевания костей	написание рефератов	4
75	ОД.О.01.10.5	Опухоли костей	проработка учебного материала	4
76	ОД.О.01.10.6	Метаболические и эндокринные заболевания скелета	написание рефератов	4
77	ОД.О.01.10.7	Нейрогенные и ангиогенные заболевания скелета	проработка учебного материала	4
78	ОД.О.01.10.8	Остеохондропатии	проработка учебного материала	4
79	ОД.О.01.10.9	Поражения скелета при заболеваниях крови и ретикулоэндотелиальной системы	проработка учебного материала	4
80	ОД.О.01.10.10	Заболевания суставов	проработка учебного материала	4
81	ОД.О.01.10.11	Заболевания мягких тканей	проработка учебного материала	4
82	ОД.О.01.10.12	Заболевания позвоночника и спинного мозга	написание рефератов	4
83	ОД.О.01.11.1	Рентгеноанатомия и пороки развития	проработка учебного материала	4
84	ОД.О.01.11.2	Воспалительные заболевания почек и верхних мочевыводящих путей	проработка учебного материала	4
85	ОД.О.01.11.3	Мочекаменная болезнь, осложнения.	проработка учебного материала	4
86	ОД.О.01.11.4	Кисты почек	проработка учебного материала	4
87	ОД.О.01.11.5	Опухоли почек	написание рефератов	2
88	ОД.О.01.11.6	Заболевания мочевого пузыря	проработка учебного материала	4
89	ОД.О.01.11.7	Неорганические образования забрюшинного пространства и малого таза	проработка учебного материала	4
90	ОД.О.01.12.1	Рентгенодиагностика заболеваний органов дыхания и средостения	написание рефератов	4
91	ОД.О.01.12.2	Рентгенодиагностика	проработка	4

		заболеваний пищеварительного тракта	учебного материала	
92	ОД.О.01.12.3	Рентгенодиагностика заболеваний опорно- двигательной системы	проработка учебного материала	4
Всего:			408	

6.5. Обучающий симуляционный курс (ОСК.О.00) послевузовского профессионального образования врачей по специальности «Рентгенология»

Цель обучения: формирование профессиональных умений и навыков

Трудоемкость: 3 зачетных единицы

Индекс	Наименование дисциплин (модулей) и тем	Тип и вид симулятора	Формируемые профессиональные умения и навыки	Форма контроля
<i>Общепрофессиональные умения и навыки</i>				
ОСК.О.01.1	Диагностика различных заболеваний без применения рентгенологических исследований			
ОСК.О.01.1.1	Общеврачебные навыки и манипуляции	Стандартизированные пациенты, ситуационные задачи	<ul style="list-style-type: none"> • применение объективных методов исследования больного, выявление общих и специфических признаков заболевания. 	Зачет
ОСК.О.01.1.2	Выбор тактики и методики рентгенологического исследования	Стандартизированные пациенты, ситуационные задачи	<ul style="list-style-type: none"> • определение дополнительных методов обследования больного необходимых для уточнения диагноза; • определение показаний для госпитализации или дополнительных консультаций 	Зачет

Индекс	Наименование дисциплин (модулей) и тем	Тип и вид симулятора	Формируемые профессиональные умения и навыки	Форма контроля
			специалистов; • решение вопроса о показаниях и противопоказаниях к операции.	
ОСК.О.01.1.3	Документация, организация лечебного дела	Ситуационные задачи	• оформление медицинской документации, предусмотренной законодательством по здравоохранению.	Зачет
<i>Специальные профессиональные умения и навыки</i>				
ОСК.О.01.2	Рентгенологическая диагностика различных заболеваний			
ОСК.О.01.2.1	Рентгенологическое исследование органов грудной клетки	Стандартизированные пациенты, ситуационные задачи	<ul style="list-style-type: none"> • рентгеноскопия и рентгенография органов грудной клетки (прицельная и обзорная); • послойное (томографическое) исследование органов грудной клетки; • компьютерно-томографическое исследование органов грудной клетки; • исследование органов грудной полости при контрастировании и пищевода; • рентгеноскопия 	Зачет

Индекс	Наименование дисциплин (модулей) и тем	Тип и вид симулятора	Формируемые профессиональные умения и навыки	Форма контроля
			<p>и рентгенография сердца (4 проекции) с контрастированием пищевода;</p> <ul style="list-style-type: none"> • латерография при исследовании органов грудной полости; • исследование верхних отделов пищеварительного тракта (скопия и графия) по классической методике; • исследование верхних отделов пищеварительного тракта (скопия и графия) при одномоментном двойном контрастировании, 	
ОСК.О.01.2.2	Рентгенологическое исследование органов брюшной полости	Стандартизированные пациенты, ситуационные задачи	<ul style="list-style-type: none"> • беззондовая релаксационная дуоденография, исследование толстой кишки (скопия и графия по классической методике); • исследование толстой кишки (скопия и 	Зачет

Индекс	Наименование дисциплин (модулей) и тем	Тип и вид симулятора	Формируемые профессиональные умения и навыки	Форма контроля
			<p>графия) при одномоментном двойном контрастировании; исследование при подозрении на острое состояние в грудной полости;</p> <ul style="list-style-type: none"> • исследование при подозрении на острое состояние в брюшной полости; • исследование верхних отделов мочевыводящих путей (обзорная, экскреторная урография); • компьютерно-томографическое исследование брюшной полости. 	
ОСК.О.01.2.3	Рентгенологическое исследование костно-суставной системы	Стандартизированные пациенты, ситуационные задачи	<ul style="list-style-type: none"> • исследование костно-суставной системы при травме; • исследование позвоночника при подозрении на остеохондроз (обзорные рентгенограммы и функциональные 	Зачет

Индекс	Наименование дисциплин (модулей) и тем	Тип и вид симулятора	Формируемые профессиональные умения и навыки	Форма контроля
			пробы); • исследование костно-суставной системы при артрозах; • исследование черепа (обзорные рентгенограммы); • исследование турецкого «седла»; • исследование придаточных пазух носа; • исследование височных костей по методу Шюллера-Майера, Стенверса; • компьютерно-томографическое исследование черепа.	

6.6. Программа практики послевузовского профессионального образования врачей по специальности «Рентгенология» (ординатура)

Цель: закрепление теоретических знаний, развитие практических умений и навыков, полученных в процессе обучения врача-ординатора, и формирование профессиональных компетенций врача-рентгенолога, т.е. приобретение опыта в решении реальных профессиональных задач.

Задачи обучения:

- освоить объективные методы исследования больного, выработать навык по выявлению общих и специфических признаков заболеваний;
- научить определять, какие дополнительные методы обследования больного необходимы для уточнения диагноза;

- научить определять показания для госпитализации или дополнительных консультаций специалистов;
- научить принимать решение о показаниях и противопоказаниях к операции;
- освоить оформление медицинской документации, предусмотренной законодательством по здравоохранению.
- освоить методику рентгеноскопии и рентгенографии органов грудной клетки (прицельная и обзорная);
- освоить методику послойного (томографического) исследования органов грудной клетки;
- освоить компьютерно-томографическое исследование органов грудной клетки;
- освоить методику исследования органов грудной полости при контрастировании пищевода;
- освоить методику рентгеноскопии и рентгенографии сердца (4 проекции) с контрастированием пищевода;
- освоить методику латерографии при исследовании органов грудной полости;
- освоить методики исследования верхних отделов пищеварительного тракта (скопия и графия) по классической методике, исследования верхних отделов пищеварительного тракта (скопия и графия) при одномоментном двойном контрастировании, беззондовой релаксационной дуоденографии, исследования толстой кишки (скопия и графия по классической методике);
- освоить методики исследования толстой кишки (скопия и графия) при одномоментном двойном контрастировании; исследования при подозрении на острое состояние в грудной полости;
- освоить методику исследования при подозрении на острое состояние в брюшной полости; исследования верхних отделов мочевыводящих путей (обзорная, экскреторная урография);
- освоить компьютерно-томографическое исследование брюшной полости;
- освоить методики исследования костно-суставной системы при травме, исследования позвоночника при подозрении на остеохондроз (обзорные рентгенограммы и функциональные пробы), исследования костно-суставной системы при артрозах, исследования черепа (обзорные рентгенограммы), исследования турецкого «седла», исследования придаточных пазух носа, исследования височных костей по методу Шюллера-Майера, Стенверса, компьютерно-томографическое исследование черепа.

Категория обучающихся: врачи специальности «лечебное дело», «педиатрия», «медицинская биофизика», «медицинская кибернетика»

Срок обучения: 3240 учебных часов (60 недель – 14 месяцев)

Трудоемкость: 90 (в зачетных единицах)

Режим занятий: 9 академических часов в день (из них 6 ак.час. – работы в клинике, 3 ак.час. – внеаудиторной (самостоятельной) работы)

Клиническая база: Краевая клиническая больница, Красноярская краевая клиническая детская больница, Сибирский клинический центр ФМБА России

№	Виды профессиональной деятельности (интерна или ординатора)	Место работы	Продолжительность циклов	Формируемые профессиональные компетенции	Форма контроля
<i>Первый год обучения</i>					
Стационар					
1.	Диагностические исследования	Рентгенологическое отделение	учебных часов 540 недель 10	ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-4, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6	Зачет
Поликлиника					
2	Диагностические исследования	Рентгенологический кабинет	учебных часов 144 недель 2,6	ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-4, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6	Зачет
<i>Второй год обучения</i>					
Стационар					
1.	Диагностические исследования	Рентгенологическое отделение	учебных часов 1728 недель 32	ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-4, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6	Зачет
2.	Работа с нормативной и отчетной документацией	Рентгенологическое отделение	учебных часов 72 недель 1,3	ОК-4, ПК-7, ПК-8	Зачет
Поликлиника					
3.	Диагностические исследования	Рентгенологический кабинет	учебных часов 540 недель 10	ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-4, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6	Зачет
4.	Работа с нормативной и отчетной документацией	Рентгенологический кабинет	учебных часов 216 недель 4	ОК-4, ПК-7, ПК-8	Зачет

**7. УЧЕБНЫЙ ПЛАН ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ
ПРОГРАММЫ ПОСЛЕВУЗОВСКОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ «РЕНТГЕНОЛОГИЯ»
(ординатура)**

Цель: клиническая ординатура

Категория обучающихся: врачи специальности «лечебное дело», «педиатрия», «медицинская биофизика», «медицинская кибернетика»

Срок обучения: 3456 академических часов (96 недель – 22 месяца)

Трудоемкость: 144 (в зачетных единицах)

Режим занятий: 9 академических часов в день (из них 6 ак. час. – аудиторной работы, 3 ак. час. – внеаудиторной (самостоятельной) работы)

Форма обучения: очная

Индекс	Наименование разделов и дисциплин (модулей)	Трудоемкость (в зач. ед.)	Всего часов	В том числе				Форма контроля
				лекции	семинары	практические занятия	самостоятельная работа	
ОД.О.00	Обязательные дисциплины	48	1728	310	380	462	576	Экзамен
ОД.О.01	Специальные дисциплины (модули)	34	1224	196	228	392	408	Экзамен
ОД.О.01.1	Организация рентгенологической службы в системе здравоохранения РФ:	2	72	12	14	22	24	Тестовый контроль
ОД.О.01.1.1	Структура и организация рентгенологической службы в системе здравоохранения РФ		12	2	2	4	4	
ОД.О.01.1.2	Организация рентгеновского кабинета, отделения в		16	2	6	4	4	

	стационаре, поликлинике, МЧС, диспансере							
ОД.О.01.1.3	Организация фотолаборатории, архива		12	2	2	4	4	
ОД.О.01.1.4	Учет и отчетность рентгеновских кабинетов и отделений		10	2	-	4	4	
ОД.О.01.1.5	Роль и место флюорографии в здравоохранении		8	-	-	4	2	
ОД.О.01.1.6	Вопросы этики и деонтологии в профессиональной деятельности врача- рентгенолога		8	2	4	-	2	
ОД.О.01.1.7	Маркетинг и менеджмент в деятельности врача рентгенолога		8	2	-	2	4	
ОД.О.01.2	Общие вопросы рентгенологии	2	72	12	14	22	24	Тестовый контроль
ОД.О.01.2.1	История рентгенологии		12	2	2	4	4	
ОД.О.01.2.2	Рентгенология как клиническая дисциплина. Методы рентгеновского и КТ- исследований		12	2	2	4	4	
ОД.О.01.2.3	Флюорография и её возможности в профилактикеск		12	2	2	4	4	

	ой медицине и в клинической рентгенологии							
ОД.О.01.2.4	Формирование рентгеновского изображения		14	2	4	4	4	
ОД.О.01.2.5	Построение рентгеновского заключения		12	2	2	4	4	
ОД.О.01.2.6	Психологические аспекты в рентгенологии		10	2	2	2	4	
ОД.О.01.3	Физико-технические разделы рентгенологии и других методов лучевой диагностики:	2	72	12	14	22	24	Тестовый контроль
ОД.О.01.3.1	Физика рентгеновских лучей		18	4	4	4	6	
ОД.О.01.3.2	Рентгенодиагностические аппараты и комплексы		14	2	2	6	4	
ОД.О.01.3.3	Методы получения рентгеновского изображения		16	2	4	4	6	
ОД.О.01.3.4	Рентгеновская фототехника		12	2	2	4	4	
ОД.О.01.3.5	Методы лучевой диагностики, не связанные с рентгеновским излучением		12	2	2	4	4	
ОД.О.01.4	Радиационная защита в рентгенологии	1	36	4	6	14	12	Тестовый контроль
ОД.О.01.4.1	Биологическое действие		12	2	2	4	4	

	ионизирующих излучения							
ОД.О.01.4.2	Дозиметрия		12	-	2	6	4	
ОД.О.01.4.3	Меры защиты медицинского персонала, пациентов и населения		12	2	2	4	4	
ОД.О.01.5	Рентгенодиагностика заболеваний головы и шеи	3	108	22	14	36	36	Тестовый контроль
ОД.О.01.5.1	Заболевания черепа		16	2	2	6	6	
ОД.О.01.5.2	Заболевания головного мозга		14	4	2	4	4	
ОД.О.01.5.3	Заболевания уха		12	2	2	4	4	
ОД.О.01.5.4	Заболевания носа, носоглотки и околоносовых пазух.		18	4	2	6	6	
ОД.О.01.5.5	Заболевания зубов и челюстей		12	2	2	4	4	
ОД.О.01.5.6	Заболевания гортани		12	2	2	4	4	
ОД.О.01.5.7	Заболевания щитовидной и околощитовидных желез		10	2	-	4	4	
ОД.О.01.5.8	Неорганические образования шеи		14	4	2	4	4	
ОД.О.01.6	Рентгенодиагностика заболеваний органов дыхания и средостения	7	252	30	60	78	84	Тестовый контроль
ОД.О.01.6.1	Рентгеноанатомия и КТ-анатомия органов грудной полости		18	2	4	6	6	

ОД.О.01.6.2	Аномалии и пороки развития		16	2	4	4	6	
ОД.О.01.6.3	Заболевания трахеи		16	2	4	6	4	
ОД.О.01.6.4	Острые воспалительные заболевания бронхов и легких		18	2	4	6	6	
ОД.О.01.6.5	Хронические воспалительные и нагноительные заболевания бронхов и легких		18	2	4	6	6	
ОД.О.01.6.6	Эмфизема легких		16	2	4	4	6	
ОД.О.01.6.7	Изменения легких при профессиональных болезнях		16	2	4	4	6	
ОД.О.01.6.8	Туберкулез легких		18	2	4	6	6	
ОД.О.01.6.9	Злокачественные опухоли легких		18	2	4	6	6	
ОД.О.01.6.10	Доброкачественные опухоли бронхов и легких		18	2	4	6	6	
ОД.О.01.6.11	Паразитарные и грибковые заболевания легких		14	2	4	4	4	
ОД.О.01.6.12	Изменения легких при системных заболеваниях		14	2	4	4	4	
ОД.О.01.6.13	Заболевания средостения		18	2	4	6	6	
ОД.О.01.6.14	Грудная полость после операции и лучевой терапии		16	2	4	4	6	

ОД.О.01.6.15	Неотложная рентгенодиагностика повреждений органов грудной полости.		18	2	4	6	6	
ОД.О.01.7	Рентгенодиагностика заболеваний пищеварительного тракта	5	180	26	34	60	60	Тестовый контроль
ОД.О.01.7.1	Рентгеноанатомия и рентгенофизиология		18	2	4	6	6	
ОД.О.01.7.2	Аномалии и пороки развития		12	2	2	4	4	
ОД.О.01.7.3	Заболевания глотки и пищевода		18	2	4	6	6	
ОД.О.01.7.4	Заболевания желудка		18	2	4	6	6	
ОД.О.01.7.5	Заболевания тонкой кишки		12	2	2	4	4	
ОД.О.01.7.6	Заболевания толстой кишки		18	2	4	6	6	
ОД.О.01.7.7	Заболевания поджелудочной железы		12	2	2	4	4	
ОД.О.01.7.8	Заболевания печени и желчных путей		12	2	2	4	4	
ОД.О.01.7.9	Заболевания селезенки		12	2	2	4	4	
ОД.О.01.7.10	Заболевания диафрагмы		12	2	2	4	4	
ОД.О.01.7.11	Неорганические заболевания органов брюшной полости		12	2	2	4	4	
ОД.О.01.7.12	Неотложная лучевая диагностика при		12	2	2	4	4	

	острых состояниях в брюшной полости							
ОД.О.01.7.13	Рентгенодиагностика свищей		10	2	2	2	4	
ОД.О.01.8	Рентгенодиагностика заболеваний молочной железы	2	72	10	16	22	24	Тестовый контроль
ОД.О.01.8.1	Рентгеноанатомия		18	2	4	6	6	
ОД.О.01.8.2	Дисгормональные гиперплазии		14	2	4	4	4	
ОД.О.01.8.3	Кисты		16	2	4	4	6	
ОД.О.01.8.4	Опухоли молочной железы		12	2	2	4	4	
ОД.О.01.8.5	Заболевания грудной железы у мужчин		12	2	2	4	4	
ОД.О.01.9	Рентгенодиагностика заболеваний сердечно-сосудистой системы	3	108	24	14	34	36	Тестовый контроль
ОД.О.01.9.1	Рентгеноанатомия и рентгенофизиология		18	4	2	6	6	
ОД.О.01.9.2	Изменения легочного рисунка при заболеваниях сердца		14	4	2	4	4	
ОД.О.01.9.3	Приобретенные пороки сердца		12	2	2	4	4	
ОД.О.01.9.4	Врожденные пороки сердца и аномалии		16	4	2	4	6	
ОД.О.01.9.5	Заболевания миокарда		12	2	2	4	4	

ОД.О.01.9.6	Заболевания перикарда		12	2	2	4	4	
ОД.О.01.9.7	Опухоли сердца		12	2	2	4	4	
ОД.О.01.9.8	Заболевания кровеносных сосудов		12	4	-	4	4	
ОД.О.01.10	Заболевания опорно-двигательной системы	4	144	24	22	50	48	Тестовый контроль
ОД.О.01.10.1	Рентгеноанатомия костно-суставного аппарата		14	2	2	6	4	
ОД.О.01.10.2	Травматические повреждения костей		12	2	2	4	4	
ОД.О.01.10.3	Нарушение развития скелета		12	2	2	4	4	
ОД.О.01.10.4	Воспалительные заболевания костей		12	2	2	4	4	
ОД.О.01.10.5	Опухоли костей		12	2	2	4	4	
ОД.О.01.10.6	Метаболические и эндокринные заболевания скелета		10	2	-	4	4	
ОД.О.01.10.7	Нейрогенные и ангиогенные заболевания скелета		12	2	2	4	4	
ОД.О.01.10.8	Остеохондропатии		12	2	2	4	4	
ОД.О.01.10.9	Поражения скелета при заболеваниях крови и ретикулоэндотелиальной системы		12	2	2	4	4	
ОД.О.01.10.10	Заболевания суставов		12	2	2	4	4	
ОД.О.01.10.11	Заболевания мягких тканей		12	2	2	4	4	

ОД.О.01.10.1 2	Заболевания позвоночника и спинного мозга		12	2	2	4	4	
ОД.О.01.11	Рентгенодиагностика заболеваний почек и мочевыводящих путей	2	72	14	14	20	24	Тестовый контроль
ОД.О.01.11.1	Рентгеноанатомия и пороки развития		12	2	2	4	4	
ОД.О.01.11.2	Воспалительные заболевания почек и верхних мочевыводящих путей		10	2	2	2	4	
ОД.О.01.11.3	Мочекаменная болезнь, осложнения.		10	2	2	4	2	
ОД.О.01.11.4	Кисты почек		10	2	2	4	2	
ОД.О.01.11.5	Опухоли почек		10	2	2	2	4	
ОД.О.01.11.6	Заболевания мочевого пузыря		10	2	2	2	4	
ОД.О.01.11.7	Неорганические образования брюшинного пространства и малого таза		10	2	2	2	4	
ОД.О.01.12	Организация рентгеновской службы в детских учреждениях	1	36	6	6	12	12	Тестовый контроль
ОД.О.01.12.1	Рентгенодиагностика заболеваний органов дыхания и средостения		12	2	2	4	4	
ОД.О.01.12.2	Рентгенодиагностика заболеваний пищеварительного тракта		12	2	2	4	4	

ОД.О.01.12.3	Рентгенодиагностика заболеваний опорно-двигательной системы		12	2	2	4	4	
ОД.О.02	Смежные дисциплины	5	180	48	70	2	60	Зачет
ОД.О.02.1	Анестезиология и реанимация	1	36	12	10	2	12	
ОД.О.02.1.1	Общие принципы оказания анестезиологического пособия. Специальные проблемы и осложнения в анестезиологии.		6	2	2		2	Тестовый контроль
ОД.О.02.1.2	Общие принципы диагностики терминальных состояний. Реанимационные мероприятия.		6	2	2		2	Тестовый контроль
ОД.О.02.1.3	Диагностика и интенсивная терапия коматозных состояний. Специфические проблемы критических состояний у больных с острой неврологической патологией.		6	2	2		2	Тестовый контроль
ОД.О.02.1.4	Общие принципы проведения инфузионной терапии при критических		6	2	2		2	Тестовый контроль

	состояниях. Общие принципы диагностики и интенсивной терапии эндо- и экзотоксикозов.							
ОД.О.02.1.5	Острая дыхательная недостаточность . Общие подходы к интенсивной терапии различных видов острой дыхательной недостаточности . Особенности интенсивной терапии при различных видах острой дыхательной недостаточности		6	2	0	2	2	Тестов ый контро ль
ОД.О.02.1.6	Общие принципы и особенности интенсивной терапии при различных видах недостаточности кровообращения		6	2	2		2	Тестов ый контро ль
ОД.О.02.2	Инфекционные болезни	1	36	14	10	-	12	
ОД.О.02.2.1	Вирусные инфекции							
ОД.О.02.2.2	Кишечные инфекции							
ОД.О.02.2.3	Зоонозные инфекции							
ОД.О.02.2.4	Трансмиссивные инфекции							
ОД.О.02.2.5	Воздушно-							

	капельные инфекции							
ОД.О.02.2.6	Детские инфекции							
ОД.О.02.2.7	Гельминтозы							
ОД.О.02.2.8	Особо-опасные и карантинные инфекции							
ОД.О.02.3	Фтизиатрия	2	72	10	38	0	24	
ОД.О.02.3.1	Эпидемиология туберкулеза							
ОД.О.02.3.2	Организация и проведение выявления туберкулеза среди населения.							
ОД.О.02.3.3	Классификация туберкулеза. Клинико-рентгенологическая характеристика различных форм туберкулеза органов дыхания							
ОД.О.02.3.4	Первичный туберкулез							
ОД.О.02.3.5	Диссеминированный туберкулез легких							
ОД.О.02.3.6	Вторичные формы туберкулезного процесса: патогенез, клиника, диагностика							
ОД.О.02.3.7	Туберкулез, беременность и материнство							
ОД.О.02.3.8	Основные принципы лечения							

	туберкулеза							
ОД.О.02.4	Урология	1	36	12	12	0	12	зачет
ОД.О.02.4.1	Пороки органов мочеполовой системы (ОМПС), требующие хирургической коррекции»		6	2	0	2	2	Тестовый контроль
ОД.О.02.4.2	Уроонкология.		6	2	0	2	2	Тестовый контроль
ОД.О.02.4.3	Уротравматология		6	2	0	2	2	Тестовый контроль
ОД.О.02.4.4	Мочекаменная болезнь		6	2	0	2	2	Тестовый контроль
ОД.О.02.4.5	Воспалительные заболевания органов мочеполовой системы		6	2	0	2	2	Тестовый контроль
ОД.О.02.4.6	Неотложные состояния в уроандрологии		6	2	0	2	2	Зачет
ОД.О.03	Фундаментальные дисциплины	5	180	42	58	20	60	Зачет
ОД.О.03.1	Патологическая физиология	1	36	10	14	-	12	зачет
ОД.О.03.1.1	Новое в этиопатогенезе воспаления, системной воспалительной реакции, критерии развития и диагностики; современное		6	2	2	-	2	Тестовый контроль

	представление о патогенезе СЭИ, клиника, основные маркеры СЭИ.							
ОД.О.03.1.2	Новое в этиопатогенезе коронарной и сердечной недостаточности , обзор современных теорий развития артериальных гипертензий, механизмы развития сердечной недостаточности .		6	2	2	-	2	Тестовый контроль
ОД.О.03.1.3	Патология водно-солевого обмена, патогенез отека при различных заболеваниях.		6	2	2	-	2	Тестовый контроль
ОД.О.03.1.4	Этиопатогенез метаболического синдрома.		6	2	2	-	2	Тестовый контроль
ОД.О.03.1.5	Патофизиология боли, механизмы развития различных видов боли, патогенез нейропатической боли; количественная и качественная оценка боли, патофизиологическое		6	2	2	-	2	Тестовый контроль

	обоснований принципов лечения болевого синдрома							
ОД.О.03.2	ОЗиЗ	2	72	18	30	-	24	зачет
ОД.О.03.2.1	Общественное здоровье и здравоохранение			3	-		3	
ОД.О.03.2.2	Здоровье населения и методы его изучения			3	6		9	
ОД.О.03.2.3	Деятельность лечебно-профилактических учреждений			3	12		12	
ОД.О.03.2.4	Модернизация здравоохранения РФ и Красноярского края				6			
ОД.О.03.2.5	Правовая система охраны здоровья			6	6			
ОД.О.03.2.6	Информационные технологии			3				
ОД.О.03.3	Клиническая биохимия	1	36	8	12	4	12	зачет
ОД.О.03.3.1	Преаналитический этап лабораторных исследований и его влияние на качество лабораторных анализов							Тестовый контроль
			9	2	4	-	3	
ОД.О.03.3.2	Автоматический анализ крови и его интерпретация							Тестовый контроль
			9	2	-	4	3	
ОД.О.03.3.3	Клинико-диагностическое значение							Тестовый контроль
			9	2	-	4	3	

	биохимических методов исследования								Б
ОД.О.03.3.4	Клинико-диагностическое значение лабораторного исследования системы гемостаза		9	2	-	4	3		Тестовый контроль
ОД.О.03.4	Патологическая анатомия	1	36	6	2	16	12		
ОД.О.03.4.1	Значение и организация патологоанатомической службы. Исследование биопсийного, операционного материала			2	2	4			
ОД.О.03.4.2	- участие в проведении вырезки операционного и биопсийного материала			2		4			
ОД.О.03.4.3	Патологоанатомическое вскрытие. Техника вскрытия трупа. Оформление протокола вскрытия			2		4			
ОД.О.03.4.4	Учение о диагнозе. Клинико-анатомические сопоставления (патологоанатомическая экспертиза)			-		4			
ОД.О.04	Дисциплины по выбору	4	144	24	24	48	48		Зачет

	<i>ординатора</i>							
ОД.О.04.1	МСКТ головного мозга и грудной полости		144	24	24	48	48	зачет
ОД.О.04.1.1	Опухолевые поражения головного мозга		24	4	4	8	8	
ОД.О.04.1.2	Сосудистые заболевания головного мозга		24	4	4	8	8	
ОД.О.04.1.3	Травматические изменения головного мозга		24	4	4	8	8	
ОД.О.04.1.4	Сосудистая патология грудной полости		24	4	4	8	8	
ОД.О.04.1.5	Опухолевые поражения грудной полости		24	4	4	8	8	
ОД.О.04.1.6	Воспалительные заболевания грудной полости		24	4	4	8	8	
ОД.О.04.2	МСКТ и МРТ опорно-двигательного аппарата, брюшной полости и забрюшинного пространства		144	24	24	48	48	зачет
ОД.О.04.2.1	Дегенеративно-дистрофические изменения опорно-двигательного аппарата		24	4	4	8	8	
ОД.О.04.2.2	Опухолевые поражения и воспалительные процессы опорно-двигательного аппарата		24	4	4	8	8	

ОД.О.04.2.3	Травматические изменения опорно-двигательного аппарата		24	4	4	8	8	
ОД.О.04.2.4	Сосудистая патология брюшной полости		24	4	4	8	8	
ОД.О.04.2.5	Опухолевые поражения брюшной полости и забрюшинного пространства		24	4	4	8	8	
ОД.О.04.2.6	Воспалительные заболевания брюшной полости и забрюшинного пространства		24	4	4	8	8	
ФД.О.00	Факультативные дисциплины	2	72	28	8	12	24	Зачет
ФД.О.01	Рентгеноурология	1	36	6	6	12	12	
ФД.О.02	Медицина катастроф	1	36	22	2	0	12	
ОСК.О.00	Обучающий симуляционный курс	3	108			72	36	Зачет
ОСК.О.01	Общепрофессиональные умения и навыки	1	36			24	12	Зачет
ОСК.О.01.1	<i>Диагностика различных заболеваний без применения рентгенологических исследований</i>	1	36			24	12	
ОСК.О.01.1.1	Общеврачебные навыки и манипуляции		12			8	4	

ОСК.О.01.1.2	Выбор тактики и методики рентгенологического исследования		12			8	4	
ОСК.И.01.1.3	Документация, организация лечебного дела		12			8	4	
ОСК.О.02	Специальные профессиональные умения и навыки	2	72			48	24	Зачет
ОСК.О.02.1	<i>Рентгенологическая диагностика различных заболеваний</i>	2	72			48	24	
ОСК.О.02.1.1	Рентгенологическое исследование органов грудной клетки		24			16	8	
ОСК.О.02.1.2	Рентгенологическое исследование органов брюшной полости		24			16	8	
ОСК.О.02.1.3	Рентгенологическое исследование костно-суставной системы		24			16	8	
П.О.00	Практика	90	3240			3240	1080	Экзамен
П.О.01.	Стационар (1-й год обучения)	15	540			360	180	
П.О.02.	Поликлиника (1-й год обучения)	4	144			96	48	
П.О.03.	Стационар (2-й год обучения)	50	1800			1200	600	
П.О.04.	Поликлиника (2-й год обучения)	21	756			504	252	
ИГА.О.00	Государственная	1	36		24		12	

	я (итоговая) аттестация							
ИГА.О.01.	Выпускной экзамен по специальности	1	36		24		12	Экзаме н
Общий объем подготовки		144	5184	338	412	2706	1728	

**8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ
ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ
ПРОГРАММЫ ПОСЛЕВУЗОВСКОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ «РЕНТГЕНОЛОГИЯ»*
(ординатура)**

8.1. Список литературы

№ п/п	Наименование, вид издания	Автор (-ы), составитель (-и), редактор (-ы)	Место издания, издательство, год	Кол-во экземпляров в библиотеке
1.	Лучевая диагностика: учебник: в 2 т.	ред. Г.Е. Труфанов	М.: ГЭОТАР- Медиа, 2009	5
2.	Лучевая диагностика: учебник	Васильев А. Ю., Ольхова Е. Б.	М.: ГЭОТАР- Медиа, 2008	4
3.	Общая и военная рентгенология	ред. Г.Е. Труфанов	СПб.: ВмедА, 2008	2
4.	Лучевая диагностика заболеваний костей и суставов: атлас	Бургенер Ф.А., Кормано М., Пудас Т.	М. : ГЭОТАР- Медиа, 2011	2
5.	Лучевая диагностика и терапия в урологии	гл. ред. Громова Л.И., Буйлова В.М.	М. : ГЭОТАР- Медиа, 2011	2
6.	Лучевая диагностика болезней сердца и сосудов : нац. руководство	Коков Л. С.	М. : ГЭОТАР- Медиа, 2011	3
7.	Лучевая диагностика и терапия : в 2 т.	Терновой С. К.	М. : ГЭОТАР- Медиа, 2010	3
8.	Васильев А. Ю. Краткий атлас по цифровой рентгенографии	ред. А. Ю. Васильев	М. : ГЭОТАР- Медиа, 2008	9
9.	Лучевая диагностика. Костно-мышечная система	Райзер М.	М.: Медпресс- информ, 2011	3
10.	Магнитно-резонансно- томографическая анатомия структур головного мозга в детском возрасте	Каган И. И., Струкова С. С.	М : Медицина, 2009	1
11.	Лучевая диагностика патологии головного мозга	Шевченко Ю. Л. [и др.]	М.: РАЕН, 2008	1
12.	Рентгеновская компьютерная томография: рук. для врачей	ред. Г. Е. Труфанов [и др.]	СПб. : Фолиант, 2008	5

13.	Способ прогнозирования перестройки дистракционного регенерата методом компьютерной томографии	Сост.: Г.В. Дьячкова, К.А. Дьячков, М.Ю. Корабельников	Курган : Б/и, 2010	1
14.	Лучевая диагностика в педиатрии : нац. руководство	гл. ред А. Ю. Васильев	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010	2
15.	Лучевая диагностика в стоматологии : учебное пособие	гл. ред Васильев А.Ю. [и др.]	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010	1
16.	Лучевая диагностика заболеваний печени (МРТ, КТ, УЗИ, ОФЭКТ и ПЭТ): руководство для врачей	ред. Г. Е. Труфанов	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008	1
17.	Лучевая диагностика во фтизиопульмонологии : учеб. пособие	Большакова И. А., Корецкая Н. М.	Красноярск : ООО Поликом, 2011	5
18.	Лучевая диагностика заболеваний костей и суставов : руководство: атлас: более 1000 рентгенограмм	Ф. А. Бургенер, М. Кормано, Т. Пудас	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011	2
19.	Лучевая диагностика повреждений челюстно-лицевой области : рук. для врачей	Васильев А. Ю., Лежнев Д. А.	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011	1
20.	Мультиспиральная компьютерная томография сердца	Терновой С.К.	М.: ГЭОТАР, 2011	5
21.	Лучевая диагностика опухолей головного мозга: (Атлас КТ и МРТ-изображений)	Труфанов Г.Е., Рамешвили Т.Е.	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010	1
22.	Рентгенология : учеб. пособие	ред. А.Ю. Васильев	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008	2
23.	Лучевая диагностика (рентгенология) [Электронный ресурс] : тесты для подготовки к сертификац. экзамену врачей-курсантов по спец. 14.00.19 - Лучевая диагностика Режим доступа: http://krasgmu.ru/src/lib/1869_1323158251.pdf	С. И. Жестовская, Е. Н. Батухтин, З. М. Тяжелникова	Красноярск : типография КрасГМУ, 2011	ЭБС КрасГМУ
24.	Политравма. Неотложная помощь и транспортировка	ред. В.В.Агаджанян	Новосибирск: Наука, 2008	1
25.	Психиатрия катастроф и чрезвычайных ситуаций	В.П.Коханов, В.Н.Краснов	М.: Практическая медицина, 2008	6
26.	Медицина катастроф. Курс лекций: учеб.пособие для мед.вузов	Левчук И.П., Третьяков Н.В.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011	10
27.	Школа неотложной хирургической практики	Ковалев А.И., Цуканов Ю.Т.	М.: БИНОМ, 2010	2
28.	Медицина неотложных состояний	Катэрино Дж.М.,	М.: МЕДпресс-информ, 2008	1

		Кахан С.		
29.	Безопасность жизнедеятельности и медицина катастроф: учебник	под ред. Н.М.Киршина	М.: Академия, 2008	3
30.	Статистический анализ основных показателей здоровья населения и деятельности здравоохранения	И.П. Артюхов, А.В. Шульмин	Красноярск, КрасГМУ, 2008	100
31.	Клиническая фармакология: учебник	ред. В.Г.Кукес	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008	5
32.	Клиническая фармакология: учеб.пособие	Гребенникова В.В., Свидерская Л.Н.	Красноярск: тип. КрасГМУ, 2009	3
33.	Неблагоприятные побочные эффекты лекарственных средств	Зборовский А.Б., Тюренков И.Н., Белоусов Ю.Б.	М.:Мед.информ.агентство, 2008	1
34.	Клиническая фармакология: национальное руководство	ред. Ю.Б.Белоусов [и др.]	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009	4
35.	Клиническая фармакология: избранные лекции	ред. С.В.Оковитый [и др.]	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009	2
36.	Основы фармакотерапии и клинической фармакологии:учебник для вузов	ред. М.Д. Гаевой [и др.]	Ростов н/Д: Феникс, 2010	1
37.	Фармакоэкономический анализ в управлении качеством в здравоохранении: метод.рекомендации для врачей	Гребенникова В.В., Свидерская Л.Н.	Красноярск: КрасГМУ, 2009	1
38.	Онкология: национальное руководство	гл. ред. В.И. Чиссов	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008	8
39.	Клиническая радиология	ред. А.Е. Сосюкин	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008	5
40.	Онкология	ред. Д. Касчиато	М. : Практика, 2008	13
41.	Химиотерапия злокачественных новообразований	ред. Э. Чу [и др.]	М. : Практика, 2008	5
42.	Атлас хирургии молочной железы	Джатай И., Кауфманн М. Пети Ж.И.	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009	6
43.	Клинические рекомендации. Онкология	гл. ред. В.И. Чиссов	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009	2
44.	Консультант врача. Онкология [Электронный ресурс]. – (CD-ROM)		М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009	1
45.	Онкология: модульный практикум: учеб. пособие	Давыдов М.И. [и др.]	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009	1
46.	Метастатические опухоли	Чиссов В.И. [и др.]	М.: ГЭОТАР-	1

	легких		Медиа, 2009	
47.	Инфекции в онкологии	ред. М.И. Давыдов	М. : Практическая медицина, 2009	3
48.	Онкология: учебник	Давыдов М.И., Ганцев Ш.Х.	М. ГЭОТАР- Медиа, 2010	6
49.	Клиническая онкология: учеб. пособие	Черенков В.Г.	М. : Медицинская книга, 2010	3
50.	Атлас лучевой анатомии человека	Филимонов В.И. [и др.]	М. ГЭОТАР- Медиа, 2010	2
51.	Патофизиология: учебник	Литвицкий П.Ф.	М.: ГЭОТАР- Медиа, 2008.	5
52.	Клиническая патофизиология [электронный ресурс] учеб. пособие для врачей. Режим доступа: ссылка colibris	Под ред Т.Г. Рукша	Красноярск: тип. КрасГМУ, 2011.	ЭБС КрасГМУ
53.	Патофизиология. Основные понятия: учеб. пособие	Ефремов А.А., Самсонова Е.М., Комаров Ю.В.	М.: ГЭОТАР- Медиа, 2008.	1
54.	Патофизиология: руководство к практическим занятиям: учебное пособие	ред. В.В.Новицкий [и др.]	М.: ГЭОТАР- Медиа, 2011.	2
55.	Robbins and Cotran pathologic basis of disease =Патологические основы болезней по Робинсону и Котрану	Kumar V., Abbas F., Fausto N.	Philadelphia: Elsevier Inc, 2010	1
56.	Фтизиатрия: учебник	Перельман М.И., Богадельникова И.В.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012	5
57.	Остропрогрессирующий туберкулез легких: клиника, диагностика, лечение: метод. рекомендации для врачей	Корецкая Н.М., Волошенко Е.В., Сидоров И.Я.	Красноярск: тип. КрасГМУ, 2010	3
58.	Содержание и организация работы общей лечебной сети по раннему и своевременному выявлению туберкулеза среди населения: метод. рекомендации для врачей	Корецкая Н.М., Большакова И.А., Нестеренко А.В.	Красноярск: тип. КрасГМУ, 2011	5
59.	Организация акушерской помощи беременным женщинам с туберкулезом легких: метод. рекомендации для врачей	Маисеенко Д.А., Егорова А.Т., Базина М.И. [и др.]	Красноярск: ККМИАЦ, 2011	4

60.	Туберкулез. Особенности течения, возможности фармакотерапии: учеб. пособие для врачей	ред. А.К. Иванов	СПб.: Тактик-Студио, 2009	1
61.	Санитарная профилактика туберкулеза: метод рекомендации для врачей	Корецкая Н.М., Большакова И.А.	Красноярск: ККМИАЦ, 2009	3
62.	Стационарная помощь больным туберкулезом: мониторинг, организация, современные подходы	Гайдаров Г.М., Толстых А.С., Хантаева Н.С.	Иркутск: НЦ РВХ СО РАМН, 2011	1
63.	Туберкулез: эпидемиологическая ситуация, организация медицинской помощи	Гайдаров Г.М., Хантаева Н.С.	Иркутск: НЦ РВХ СО РАМН, 2011	1
64.	Лучевая диагностика (рентгенология) [электронный ресурс]: тесты для подготовки к сертификационному экзамену врачей-курсантов по спец. 14.00.19 - Лучевая диагностика Режим доступа: ссылка: http://krasgmu.ru/src/lib/1869_1323158251.pdf	ред. С. И. Жестовская [и др.]	Красноярск: тип. КрасГМУ, 2011	ЭБС КрасГМУ
65.	Рентгенология: сб. ситуационных задач с эталонами ответов для подготовки к сертификационному экзамену врачей-курсантов (врачей-интернов, клинических ординаторов), обучающихся по спец. 040118 – Рентгенология [электронный ресурс] Режим доступа: ссылка: http://krasgmu.ru/src/lib/1834_1323232628.pdf	ред. С. И. Жестовская [и др.]	Красноярск: тип. КрасГМУ, 2011	ЭБС КрасГМУ

8.2. Законодательные и нормативно-правовые документы

№ п/п	Вид документа	Принявший орган	Дата	Номер	Название документа
1	2	3	4	5	6
1.	Письмо	Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав	7 октября 2004 г.	№ 0100/1767-04-32	О размещении рентгеновских кабинетов

		потребителей и благополучия человека			
2.	Письмо	Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека	14 сентября 2004 г.	№ 0100/1380-04-32	О создании системы контроля и учета доз облучения пациентов
3.	Методические указания Минздрава РФ	Минздрав РФ	1 марта 2004 г.	МУК 2.6.1.1797-03	Контроль эффективных доз облучения пациентов при медицинских рентгенологических исследованиях
4.	Постановление правительства РФ	Правительство РФ	4 апреля 2003 г.	№ 197	Об особенностях работы по совместительству педагогических, медицинских, фармацевтических работников и работников культуры
5.	Приказ Минздрава РФ	Минздрав РФ	28 марта 2003 г.	№ 126	Об утверждении перечня вредных производственных факторов, при воздействии которых в профилактических целях рекомендуется употребление молока или других равноценных пищевых продуктов
6.	Приложение к приказу Минздрава РФ	Минздрав РФ	28 марта 2003 г.	№ 126	Перечень вредных производственных факторов, при воздействии которых в профилактических целях рекомендуется употребление молока или других равноценных пищевых продуктов
7.	Постановление Минздрава РФ	Минздрав РФ	18 февраля 2003 г.	№ 8	О введении в действие СанПиН 2.6.1.1192-03
8.	Методически	Минздрав РФ	2002 г.		Заполнение форм

	е рекомендации по обеспечению радиационной безопасности Минздрава РФ				федерального государственного статистического наблюдения № 3-доз
9.	Приказ министерства здравоохране ния РФ	Министерство здравоохранения РФ	6 февраля 2001 г.	№ 28	О признании утратившими силу приказов Минздрава России
10.	Постановлени е правительства РФ	Правительство РФ	19 февраля 2001 г.	№ 130	О внесении изменений и дополнений в постановление Правительства Российской Федерации от 22 сентября 1999 г. № 1066
11.	Федеральный закон РФ	Государственная Дума	18 июня 2001 г.	№ 77-ФЗ	О предупреждении распространения туберкулеза в Российской Федерации
12.	Письмо	Министерство здравоохранения РФ	31 августа 2000 г.	№ 2510/9736- 32	О нормировании труда специалистов рентгеновских кабинетов
13.	Постановлени е правительства РФ	Правительство РФ	№ 1066	22 сентября 1999 г.	Об утверждении списка должностей, работа в которых засчитывается в выслугу, дающую право на пенсию за выслугу лет в связи с лечебной и иной работой по охране здоровья населения, и правил исчисления сроков выслуги для назначения пенсии за выслугу лет в связи с лечебной и работой по охране здоровья населения
14.	Приказ Минздрава РФ	Министерство здравоохранения РФ	№ 114	13 апреля 1998 г.	О Государственном регулировании радиационной безопасности
15.	Постановлени	Правительство	№ 1387	5 ноября	О мерах по

	е правительства РФ	РФ		1997 г.	стабилизации и развитию здравоохранения и медицинской науки в российской федерации
16.	Приказ министерства здравоохране ния РФ	Министерство здравоохранения РФ	№ 33	16 февраля 1995 г.	Об утверждении положения об аттестации врачей, провизоров и других специалистов с высшим образованием в системе здравоохранения российской федерации
17.	Номенклатура	Государственный комитет санитарно - эпидемиологичес кого надзора РФ		23 июля 1995 г.	Номенклатура средств защиты пациентов и персонала при рентгенологических исследованиях
18.	Приказ министерства здравоохране ния РФ	Министерство здравоохранения РФ	№ 193	30 сентября 1994 г.	О совершенствовании работы Минздравмедпрома России по проблемам лучевой диагностики, терапии, радиофармацевтики и вопросам их радиационной безопасности

**8.3.КАРТА ОБЕСПЕЧЕННОСТИ УЧЕБНЫМИ МАТЕРИАЛАМИ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ
ПОСЛЕВУЗОВСКОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ «РЕНТГЕНОЛОГИЯ»**

(ординатура)

№ п/п	Наименование	Вид	Форма доступа	Рекомендуемое использование
1.	Учебно-методические материалы*	1.Лучевая диагностика (рентгенология): тесты для подготовки к сертификационному экзамену врачей-курсантов по спец. 14.00.19 - Лучевая диагностика / сост. С. И. Жестовская [и др.]; кол. авт. Красноярский медицинский университет 2.Рентгенология: сб. ситуационных задач с эталонами ответов для подготовки к сертификационному экзамену врачей-курсантов (врачей-интернов, клинических ординаторов), обучающихся по спец. 040118 - Рентгенология / сост. С. И. Жестовская [и др.]; кол. авт. Красноярский медицинский университет	УБИЦ КрасГМУ Портал центра дистанционного образования Электронная библиотека КрасГМУ	Печатный Электронный
2.	Комплекты плакатов и др.	Печатный.	Кафедра	Печатный
3.	Конспект лекций	Электронный Сетевой	Портал дистанционного образования	Электронный Сетевой
4.	Мультимедийные материалы Видеофильмы Фото-видеоматериал	CD, DVD Видеокассеты, CD, DVD	Портал дистанционного образования	Электронный
5.	Электронная библиотека	Электронный Сетевой	Сайт КрасГМУ Портал дистанционного образования	Электронный Сетевой

8.4.КАРТА МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ПОСЛЕВУЗОВСКОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ «РЕНТГЕНОЛОГИЯ»

(ординатура)

№ п/п	Наименование	Кол-во	Форма использования
1	Видеопроектор	2	Демонстрация материалов лекций, семинарских, учебных и научных видеоматериалов
2	Видеокomплекc (видеомагнитофон, телевизор)	1	Демонстрация материалов лекций, семинарских, учебных и научных видеоматериалов
3	Персональные компьютеры	8	Доступ к образовательным ресурсам во время самостоятельной работы обучающихся, работа с мультимедийными материалами на занятиях
4	Экран	2	Демонстрация материалов лекций, семинарских, учебных и научных видеоматериалов
5	Ультразвуковой аппарат	1	Проведение ультразвуковых исследований
6	Негатоскоп	24	Интерпретация рентгеновских снимков
7	Принтер	5	Распечатывание учебных документов

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе,
д.м.н., проф. _____ С.Ю. Никулина
« ____ » _____ 20__ г.

ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ

**к рабочей программе дисциплины «Рентгенология»
для клинических ординаторов
по специальности «Рентгенология»
всего часов: 5184
на 2011 - 2012 учебный год.
кафедра Лучевой диагностики ИПО**

В рабочую программу дисциплины изменений внесено не было.

Заведующий кафедрой
д.м.н., профессор _____ Жестовская С.И.

СОГЛАСОВАНО

Председатель методической
комиссии ИПО,
д.м.н., профессор _____ Емельянчик Е.Ю.
« ____ » _____ 2012 год

Декан ИПО
к.м.н., доцент _____ Аверченко Е.А.
« ____ » _____ 2012 год

Приложение В. Методика использования симуляционных технологий в непрерывном медицинском образовании

В наиболее простой форме симуляции можно охарактеризовать как имитацию реальности. В системе медицинского образования симуляции лежат в основе ряда методик, призванных воспроизводить клинические ситуации с целью обучения, повторения, оценки и исследования. В контексте медицинского образования симуляторы варьируют от простых физических моделей анатомических структур (например, модель костей таза или тренажеры для отработки отдельных умений) до сложных устройств и манекенов с высокой механической реальностью и компьютерным управлением.

Примерная классификация типов симуляторов, используемых в медицинском образовании:

- компьютеризированные манекены, экранные симуляторы (позволяют имитировать ответную реакцию);
- модели – используются для обучения отдельным умениям и навыкам;
- фантом – модель человека или его части в настоящую величину, замещающий оригинал, сохраняющий только некоторые важные его свойства (способствует формированию системы взаимосвязанных умений и навыков);
- манекен – фигура, на которой можно формировать систему взаимосвязанных умений и навыков;
- тренажер – устройство для искусственного создания (имитации) различных ситуаций или объектов, позволяющий формировать отдельные навыки и умения;
- стандартизированные пациенты;
- система ситуационных задач;
- учебные игры клинического типа (позволяют формировать умения клинического мышления);
- учебные игры организационно-деятельностного типа (способствуют формированию профессиональных умений и навыков организационного характера).

Организация учебного процесса на основе симуляционных технологий руководствуется следующими принципами:

1. Наличие конкретных целей и задач обучения.
2. Интеграции симуляционных технологий с содержанием образовательной программы.
3. Этапность процесса обучения.
4. Возможность неоднократного выполнения учебного действия до формирования определенного умения или навыка.
5. Предоставления обучающимся оперативной обратной связи по результатам обучения.

6. Разнообразие имитации профессиональных ситуаций.

Интеграция учебных целей, задач и содержания образовательной программы отражается в программе обучающего симуляционного курса (ОСК.О.00) послевузовского профессионального образования врачей по специальности (табл. 1).

Таблица 1

Цель обучения: _____
Трудоемкость: _____ (в зачетных единицах)

Индекс	Наименование дисциплин (модулей) и тем	Тип и вид симулятора	Формируемые профессиональные умения и навыки	Форма контроля
Общепрофессиональные умения и навыки (ОСК.О.01)				
ОД.О.01.1	Раздел 1			
ОД.О.01.1.1	Тема			
ОД.О.01.1.2	Тема			
Специальные профессиональные умения и навыки (ОСК.О.02)				
ОД.О.01.2	Раздел 2			
ОД.О.01.2.1	Тема			
ОД.О.01.2.2	Тема			
	И т.д.			

Методические рекомендации по использованию симуляционных технологий в учебном процессе. Планирование использования симуляционных технологий в учебном процессе необходимо осуществлять с позиции компетентностного подхода. В соответствии с этим подходом сначала определяются конечные результаты – профессиональные компетенции, которыми должны овладеть обучающиеся. Формирование профессиональных компетенций специалиста предполагает овладение врачом системой профессиональных знаний, умений, навыков, владений. Следующим этапом является отбор тех практических умений и навыков, которые могут быть сформированы с использованием симуляционных технологий. Именно от состава отобранных умений и навыков определяются как типы симуляторов, так и методики их использования. Таким образом, цель использования симуляционных технологий – это формирование профессиональных умений и навыков на основе знаний содержания образовательной программы.

Формирование знаний, навыков и умений протекает эффективно, когда процесс строится на общих дидактических принципах с учетом особенностей содержания учебных дисциплин, групп обучаемых, индивидуальности отдельных из них и при использовании необходимых средств.

Методика формирования навыков эффективна, если она:

1. *Строится с учетом структуры (алгоритма) формируемого навыка* – набора операций и приемов, выполняемых в определенном порядке.

Существует три системы, учитывающие структурность навыка: предметная – обучаемый с самого начала выполняет все действия целиком, независимо от структурной сложности; операционная – каждая операция отрабатывается отдельно до автоматизма, а потом учат выполнять действия целиком; предметно-операционная (комплексная) – отдельно отрабатываются только отдельные, сложно поддающиеся отработке элементы, а потом обучаемый тренируется в овладении операцией целиком;

2. *Обеспечивает поэтапное формирование навыка.* Существует три этапа: 1) аналитико-синтетический (овладение обучающимся структурой и всеми операциями действия), 2) автоматизации (доведение навыка до требуемой сложности, скорости, легкости, качеству выполнения), 3) надежности (закалка навыка усложнением условий и трудностей). Соответственно подбирается и упражнение: сначала – на правильность, потом – на правильность и скорость, наконец – на надежность при сохранении правильности и скорости;

3. *Способствует осмысленному овладению действием.* В формировании любого навыка присутствуют умственный и физический труд. Поэтому и метод упражнений – не просто многократное повторение действий, но обязательно сознательное, с целью усовершенствования каждого следующего;

4. *Опирается на комплекс методов и методических приемов:* объяснения, показ, упражнения, организация оценивающего наблюдения группы за действиями выполняющего управления, разбор, заучивание алгоритмов. Показ образцового выполнения действия в начале занятия полезно делать дважды: первый – образцовый в реальном темпе, второй – пооперационный, медленный, с объяснениями, что, как, почему, в каком порядке, т. е. обучающий;

5. *Предлагается создание условий, приближающихся к тем, в которых навык должен проявляться в наилучшем виде.* Это особенно важно для профессионального обучения. В профессиональной деятельности сформированные навыки проявляются успешно только в условиях, в которых они сформировались. Если реальные условия иные, качество действий резко снижается.

6. *Строится на упражнениях, темп и усложнение условий которых индивидуализируются.*

Методика формирования умений эффективна, если обеспечивает, прежде всего, глубину усвоения знаний. Сложные умения формируются преимущественно для решения реальных жизненных и профессиональных задач.

Методика формирования умений имеет сходство с методикой формирования навыков, но имеет и свои отличия:

1. По своей структуре большинство умений сложнее навыков. Алгоритм умений – гибкий: действия и операции могут выполняться иначе, может меняться их последовательность, какие-то элементы – выпадать, какие-то, напротив, – включаться. Поэтому особое внимание уделяется

осмысленности, обоснованности всех действий (что, как, в какой последовательности и почему надо делать и менять по обстановке);

2. На аналитико-синтетическом этапе по необходимости отрабатываются некоторые операции и приемы, входящие в структуру умения, выполнение части которых доводится до автоматизма (навыка);

3. На этапе автоматизации умения нет, а вместо него после овладения основной структурой действия наступает этап выполнения действий в «штатных» – наиболее вероятных (трех-семи) ситуациях;

4. На этапе разнообразия и гибкости, когда условия выполнения действия приобретают разнообразность (начиная с ситуации, находящейся между штатными). Обучающихся учат решать одну и ту же задачу в постоянно меняющихся условиях, требующих от них видоизменять порядок действия, исключать одни способы и операции и заменять их другими. Предъявляются требования к самостоятельному, творческому, обоснованному видоизменению действий и выборам в новых условиях;

5. Важнейшее значение придается последнему этапу – надежности умения. Это специфичный и исключительно важный для формирования этап. По нарастающей усложняются и множатся новизна, неожиданность, скорость изменений, значимость, рискованность, опасность, повышенная ответственность, противодействие, повышение вероятности неудач и т. д. Обучающиеся учатся наблюдать, мыслить, оценивать, действовать самостоятельно, проявлять находчивость, разумность, достигать нужного результата, несмотря на новизну, необычность, неожиданность возникающей ситуации. Сложность обстановки и трудности в конце формирования умения приближаются к неопределенным, в которых обучаемых учат принимать наилучшие решения. Повышенное значение придается разбору упражнений, обсуждению действий, совместному поиску оптимального и обоснованного варианта (табл.2).

Таблица 2

Сравнительная характеристика методик формирования умений и навыков

Этапы методики	Формируемые умения	Формируемые навыки
Алгоритмизации	Гибкие	Однозначные
Аналитико-синтетический	Отрабатываются некоторые операции и приемы, входящие в структуру умения	Овладение всеми операциями действия
Автоматизации	— Выполнение действий в «штатных» – наиболее вероятных (трех-семи) ситуациях	Доведение навыка до требуемой сложности, скорости, легкости, качеству выполнения

Этапы методики	Формируемые умения	Формируемые навыки
Разнообразия и гибкости	Одна и та же задача в постоянно меняющихся условиях, требующих от обучающихся видоизменять порядок действия, исключать одни способы и операции и заменять их другими	Навык формируется и проявляется в постоянных (неизменных) условиях
Надежности (закалка навыка усложнением условий и трудностей)	Умение характеризуется принятием наилучшего решения в меняющихся условиях	Навык характеризуется надежностью, высокой скоростью и правильностью выполнения действия в постоянных (привычных) условиях

Требования к разработке симуляционных технологий. При разработке различных типов симуляционных технологий необходимо обращать внимание на их *функциональную характеристику*. В свою очередь, функциональная характеристика симуляторов определяется возможностью реализации дидактических принципов и основных этапов методики формирования профессиональных умений и навыков (интеграция симуляционных технологий с содержанием образовательной программы; этапность процесса обучения; алгоритмизации обучения; возможность неоднократного выполнения учебного действия до формирования определенного умения или навыка; предоставления обучающимся оперативной обратной связи по результатам обучения; разнообразие имитации профессиональных ситуаций).

Методика организации и использования симуляционных технологий в учебном процессе подготовки врачей-специалистов. Общие методические закономерности формируемых профессиональных умений и навыков определяют требования к организации учебного процесса с использованием симуляционных технологий по различным направлениям непрерывного медицинского образования: терапевтического, хирургического, педиатрического, медико-профилактического, медико-биологического, стоматологического.

Список рассылки СТО

№п.п.	Наименование пользователя	Номера экземпляров	Дата получения	Подпись пользователя	Отметка об изъятии
1.	Ректор				
2.	Первый проректор				
3.	Проректор по УР				
4.	Проректор по информационным технологиям и корпоративной политике				
5.	Декан ИПО				
6.	Руководитель Института стоматологии				
7.	Декан факультета фундаментального медицинского образования				
8.	Декан лечебного факультета				
9.	Декан педиатрического факультета				
10.	Декан фармацевтического факультета				
11.	Декан факультета «Высшая медицинская бизнес-школа»				
12.	Декан факультета клинической психологии				
13.	УМУ				
14.	Начальник ОУКПС				
15.	УБИЦ				
16.	Заведующие кафедрами				

