# Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования « СЕВЕРО-ОСЕТИНСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ» Министерства здравоохранения Российской Федерации



### ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ – ПРОГРАММА ОРДИНАТУРЫ

#### Рентгенология

основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы ординатура по специальности **31.08.09 Рентгенология** утвержденной «30» 03 2022 г.

| Форма обучения                        | очная                    |
|---------------------------------------|--------------------------|
| Срок освоения ОПОП ВО2                |                          |
| Специальность 31.08.09 рентгенология  |                          |
| Кафедра «Лучевой диагностикой и лучев | ой терапии с онкологией» |

При разработке основной профессиональной образовательной программы высшего образования (ОПОП ВО) - подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.09 Рентгенология в основу положены:

- 1. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования, уровень высшего образования подготовка кадров высшей квалификации, специальность 31.08.39 Рентгенология, утвержденный приказом Министерства науки и высшего образования РФ от 30 июня 2021 г. № №557
- 2. Учебный план по специальности 31.08.39 Рентгенология, ОРД-РЕНТ-21-01-22,

утвержденный ученым советом ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России от « 30» марта 2022г., протокол № 6.

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования одобрена на заседании кафедры лучевой диагностикой и лучевой терапии с онкологией « 21» марта 2022г., протокол № 7.

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования утверждена на заседании ЦКУМС ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России от « 22» марта 2022г., протокол №4.

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования утверждена на заседании ученого совета ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России от **«30» марта 2022г.**, протокол № 6.

Разработчики:

Зав.кафедрой, профессор Лучевой диагностики с лучевой терапией и онкологией

доцент кафедры

А.В.Хасигов

И.Х. Кораева

Рецензенты:

Зав. ОГШ
ГБУЗ РОД Минздрава РСО-Алания
Зав кафедрой
Хирургических болезней №1
ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России

ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России У.С.

(Se) (

Беслекоев

Саутиева М.Г

#### ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ СОКРАЩЕНИЯ

В настоящей образовательной программе высшего образования – программе интернатуры используются следующие сокращения:

ВО- высшее образование;

УК – универсальные компетенции;

ПК – профессиональные компетенции;

ПСК – профессионально-специализированные компетенции;

**ФГОС ВО** – федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования.

## ОПИСЬ КОМПЛЕКТА ДОКУМЕНТОВ ПРОГРАММЫ ОРДИНАТУРЫ по специальности 31.08.09 Рентгенология

| No        | Наименование документа   |
|-----------|--|
| $\Pi/\Pi$ |  |
| 1         | Титульный лист   |
| 2         | Общие положения: цели и задачи программы ординатуры по специальности 31.08.09 Рентгенология  |
| 3         | Общая характеристика основной профессиональной образовательной программы высшего образования по 31.08.09 Рентгенология   |
| 4         | Характеристика профессиональной деятельности выпускников программы ординатуры по специальности 31.08.09 Рентгенология  |
| 5         | Требования к результатам освоения программы ординатуры по специальности 31.08.09 Рентгенология   |
| 5.1       | Планируемые результаты обучения (знания, умения, перечень практических навыков)  |
| 5.2       | Компетенции, установленные ФГОС  |
| 5.3       | Этапы формирования универсальных компетенций, обеспечивающие достижения планируемых результатов освоения программы ординатуры по специальности 31.08.09 Рентгенология    |
| 5.4       | Этапы формирования профессиональных компетенций, обеспечивающие достижения планируемых результатов освоения программы ординатуры по специальности 31.08.09 Рентгенология |
| 6         | Требования к структуре программы ординатуры по специальности 31.08.09 Рентгенология  |
| 6.1       | Организация образовательного процесса по программе ординатуры по специальности 31.08.09 Рентгенология  |
| 7         | Требования к условиям реализации программы ординатуры по специальности 31.08.09 Рентгенология  |
| 7.1       | Общесистемные требования к программе ординатуры по специальности 31.08.09 Рентгенология  |
| 7.2       | Требования к кадровым условиям реализации программы ординатуры по специальности 31.08.09 Рентгенология   |
| 7.3       | Требования к материально-техническому обеспечению программы ординатуры по специальности 31.08.09 Рентгенология   |

| 7.4   | Требования к учебно-методическому обеспечению программы  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
|       | ординатуры по специальности 31.08.09 Рентгенология   |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 7.5   | Требования к финансовым условиям реализации программы ординатуры по специальности 31.08.09 Рентгенология |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 8     | Тематический план программы ординатуры по специальности 31.08.09   |  |  |  |  |  |  |  |  |
|       | Рентгенология  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 9     | Оценка качества освоения программы ординатуры по специальности   |  |  |  |  |  |  |  |  |
|       | 31.08.09 Рентгенология   |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 10    | Требования к государственной итоговой аттестации   |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 11    | Учебный план программы ординатуры по специальности 31.08.09  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|       | Рентгенология с календарным учебным графиком   |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 12.   | Рабочие программы дисциплин  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 13.   | Программы практик  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 13.1. | Программы факультативов  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 13.2. | Программа государственной итоговой аттестации  |  |  |  |  |  |  |  |  |

#### 2. Общие положения

Образовательная программа высшего образования по специальности 31.08.09 Рентгенология является нормативно-методическим документом, регламентирующим содержание и организационно-методические формы обучения по программе подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре.

Основной задачей обучения по образовательной программе высшего образования — программе подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре (ОПОП ВО) по специальности 31.08.09 Рентгенология является подготовка квалифицированных специалистов для самостоятельной работы в учреждениях здравоохранения терапевтического и хирургического профиля. По окончании срока обучения ординаторам присваивается квалификация врачарентгенолога.

Подготовка врачей-ординаторов по образовательной программе высшего – программе подготовки кадров высшей квалификации в образования (ΟΠΟΠ ординатуре BO) ПО специальности 31.08.09 Рентгенология осуществляется квалифицированными специалистами-преподавателями кафедры (профессорами, доцентами, докторами и кандидатами медицинских наук), имеющих большой опыт педагогической и лечебной работы под руководством заведующего кафедрой и ответственного подготовку за ординаторов. Обучение по программе ординатуры рамках данной специальности осуществляется в очной форме.

**Цель обучения** в ординатуре по специальности 31.08.09 Рентгенология - подготовка кадров высшей квалификации, обладающих системой общекультурных и профессиональных компетенций, способных и готовых для самостоятельной профессиональной деятельности. Ординатор должен углубить полученные ранее теоретические знания и практические навыки до уровня, необходимого для полноценной самостоятельной работы в качестве врачей-рентгенологов поликлиник, амбулаторий, МСЧ или ординаторов больниц.

В рамках освоения программы ординатуры выпускники могут готовиться к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

медицинский; научно-исследовательский; организационно-управленческий; педагогический.

Задачи подготовки по образовательным программам высшего образования программам подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре (ОПОП ВО) по специальности 31.08.09 Рентгенология:

- -обеспечить общепрофессиональную подготовку врача-рентгенолога, включая основы фундаментальных дисциплин, вопросы этиологии, патогенеза, клинических проявлений заболеваний, лабораторных и функциональных исследований, постановки диагноза, определения видов и этапов диагностики с учетом современных достижений медицины и профилактики заболеваний;
- -сформировать профессиональные знания, умения, навыки, владения врачарентгенолога с целью самостоятельного проведения рентгенологического исследования в амбулаторно-поликлинических условиях работы, а также специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи; -совершенствовать знания, умения, навыки по клинической лабораторной и функциональной диагностике, инструментальным и аппаратным исследованиям в целях формирования умения оценки результатов исследований в диагностике, дифференциальной диагностике;
- -совершенствовать знания по фармакотерапии, включая вопросы фармакодинамики, фармакокинетики, показаний, противопоказаний, предупреждений и совместимости при назначении лечебных препаратов;
- -сформировать знания об амбулаторно-поликлинической службе как звена организации лечебно-профилактической помощи в системе здравоохранения, совершенствовать знания и навыки по вопросам профилактики заболеваний, диспансеризации больных с хроническими заболеваниями, принципам реабилитации больных;
- -совершенствовать знания, умения, навыки по основам организации и оказания неотложной помощи при ургентных состояниях;
- -совершенствовать знания основ социальной гигиены и общественного здоровья населения страны, задач здравоохранения страны в области охраны здоровья населения и перспектив развития здравоохранения;
- -сформировать умение оценки основных показателей состояния здоровья населения;
- -совершенствовать знания по вопросам социально опасных заболеваний (ВИЧ и др.) и их профилактики;
- -совершенствовать знания основ медицинского страхования, медицинской этики и деонтологии врача, основ медицинской психологии.

## 3. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 31.08.09 Рентгенология

Обучение по программе ординатуры в рамках данной специальности в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Северо-Осетинская государственная медицинская академия» Министерства здравоохранения Российской Федерации (далее — Академия) осуществляется в очной форме. Срок обучения — 2 года. Объем программы ординатуры составляет 120 зачетных единиц (з.е.), 80 недель.

Получение высшего образования по программе ординатуры в рамках данной специальности в форме самообразования не допускается.

Срок получения образования по программе ординатуры данного направления подготовки, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, независимо от применяемых образовательных технологий, составляет 2 года.

Срок получения образования по программе ординатуры при обучении по индивидуальному учебному плану устанавливается Академией самостоятельно, но не более срока получения образования, установленного для программ ординатуры данного направления подготовки. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья срок получения образования по индивидуальным учебным планам может быть увеличен не более чем на шесть месяцев.

При реализации программ ординатуры по данной специальности могут применяться электронное обучение и дистанционные образовательные технологии. При обучении инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья электронное обучение и дистанционные образовательные технологии должны предусматривать возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

По данной специальности не допускается реализация программы ординатуры с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

При реализации программы ординатуры по данной специальности может применяться сетевая форма.

Обучение по программе ординатуры осуществляется в очной форме.

Объем программы ординатуры составляет 120 зачетных единиц (далее – з.е.).

Срок получения образования по программе ординатуры: в очной форме, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, вне зависимости от применяемых образовательных технологий, составляет 2 года. Объем программы ординатуры в очной форме обучения, реализуемый за один учебный год, составляет 60 з.е.

При обучении по индивидуальному учебному плану срок получения образования по программе ординатуры устанавливается организацией самостоятельно, но не более срока получения образования, установленного для соответствующей формы обучения. При обучении по индивидуальному учебному плану лиц с ограниченными возможностями здоровья организация вправе продлить срок не более чем на один год по сравнению со сроком, установленным для соответствующей формы обучения. Объем программы ординатуры за один учебный год при обучении по индивидуальному учебному плану не может составлять более 75 з.е.

При реализации программы ординатуры организация вправе применять электронное обучение и дистанционные образовательные технологии, за исключением практической подготовки обучающихся, осуществляемой в соответствии с Порядком организации и проведения практической подготовки обучающихся по профессиональным образовательным программам медицинского образования, фармацевтического образования, утвержденным приказом Министерства здравоохранения РФ от 03.09.2013 № 620н, а также государственной итоговой аттестации.

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья электронное обучение и дистанционные образовательные технологии должны предусматривать возможность приема-передачи информации в доступных для них формах. Образовательная деятельность по программе ординатуры осуществляется на русском языке - государственном языке Российской Федерации.

Трудоемкость программы ординатуры по специальности 31.08.09 Рентгенология составляет 4320 часов, или 120 з.е. Одна зачетная единица приравнивается к 36 академическим часам продолжительностью по 45 минут контактной или внеаудиторной (самостоятельной) работы ординатора.

## 4.ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ ПРОГРАММЫ ОРДИНАТУРЫ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 31.08.09 Рентгенология

Область профессиональной деятельности выпускника включает охрану здоровья граждан путем обеспечения оказания высококвалифицированной медицинской помощи в соответствии с установленными требованиями и стандартами в сфере здравоохранения.

Объектами профессиональной деятельности выпускников программ ординатуры являются: физические лица женского пола (пациенты) в возрасте от 0 до 15 лет (далее - дети), от 15 до 18 лет (далее - подростки) и в возрасте старше 18 лет (далее - взрослые);население; совокупность средств и технологий, направленных на создание условий для охраны здоровья граждан.

**Виды** профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники программ ординатуры:

- -профилактическая;
- -диагностическая;
- -психолого-педагогическая;
- -организационно-управленческая.

Выпускник программ ординатуры в соответствии с видом (видами) Профессиональной деятельности, на который (которые) ориентирована программа ординатуры, готов решать следующие профессиональные

#### задачи:

-профилактическая деятельность: предупреждение возникновения заболеваний среди населения путем проведения профилактических и противоэпидемических мероприятий;

- -проведение профилактических медицинских осмотров, диспансеризации, диспансерного наблюдения;
- -проведение сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья населения различных возрастно-половых групп, характеризующих состояние их здоровья;

**Диагностическая деятельность**: диагностика заболеваний и патологических состояний пациентов на основе владения ренгенорадиологическими методами;

**Психолого-педагогическая деятельность**: формирование у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих;

**Организационно-управленческая** деятельность: применение основных принципов организации оказания медицинской помощи в медицинских организациях и их структурных подразделениях;

организация и управление деятельностью медицинских организаций, и (или) их структурных подразделений;

организация проведения медицинской экспертизы;

организация оценки качества оказания медицинской помощи пациентам;

ведение учетно-отчетной документации в медицинской организации;

создание в медицинских организациях и (или) их структурных подразделениях благоприятных условий для пребывания пациентов и трудовой деятельности медицинского персонала с учетом требований техники безопасности и охраны труда;

соблюдение основных требований информационной безопасности.

### **5.ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММ ОРДИНАТУРЫ ПО** СПЕЦИАЛЬНОСТИ 31.08.09 Рентгенология

Планируемые результаты обучения (знания, умения, владения, перечень практических навыков)

### Врач-специалист рентгенолог должен знать:

- Конституцию Российской Федерации;
- правовые и организационные основы охраны здоровья населения РФ;
- историю рентгенологии и других методов лучевой диагностики (КТ, МРТ, УЗИ);
- методы лучевого исследования;
- основы рентгеновской скиалогии;
- информационные технологии;
- компьютерные коммуникации;
- физику рентгеновских лучей;
- закономерности формирования рентгеновского изображения;
  - -информативность (детальность) рентгеновского изображения;
- рентгенодиагностические аппараты и комплексы;
- методы получения рентгеновского изображения;
- рентгеновскую фототехнику;
- технику цифровых медицинских изображений;
- дозиметрию рентгеновского излучения;
- технику безопасности при работе с ионизирующим излучением;
- дифференциальную рентгенодиагностику заболеваний различных органов и систем;

- особенности лучевых исследований в педиатрии;
- показания к диагностическим рентгеноэндоваскулярным исследованиям;
- фармакодинамику, показания и противопоказания к применению рентгеноконтрастных препаратов;
- аспекты безопасности исследований и основу реанимационных мероприятий;
- вопросы управления и планирования службы лучевой диагностики;
- вопросы статистики;
- санитарно-противоэпидемическую работу в рентгенологической службе;
- вопросы трудовой экспертизы;
- вопросы этики и деонтологии в профессиональной деятельности врачарентгенолога;
- -основы медицинского страхования;

клинику, патогенез, методы обследования при основных терапевтических, хирургических, заболеваниях, травматических повреждений различных органов.

### Врач-специалист рентгенолог должен уметь:

- -организовывать работу рентгеновского отделения (кабинета), имея в виду важнейшие производственные операции (документация, подготовка к обследованию пациента, проведение обследования с соблюдением требований медицинской этики, анализ результатов обследования и их протоколирование, архивирование материалов лучевых исследований);
- -управлять всеми имеющимися рентгеновскими аппаратами, в том числе и КТ, и их приставками в рентгеновском кабинете в доступных технологических режимах;
- -составлять рациональный план лучевого обследования пациента;
- -выполнять снимки исследуемой части тела (органа) в оптимальных проекциях (укладках);
- -составлять протоколы исследования с перечислением выявленных рентгеновских симптомов заболевания и формированием заключения о предполагаемом диагнозе с указанием, в нужных случаях, необходимых дополнительных исследований;
- -построить заключение лучевого исследования;
- -определять объем и последовательность необходимых лечебных мероприятий, в случае необходимости, оказывать реанимационную помощь;
- -определять специальные методы исследования, необходимые для уточнения диагноза, оценить полученные данные;
- -проводить дифференциальную диагностику, обосновывать клинический диагноз и тактику ведения больного;
- -определять необходимость в проведении исследований в рамках смежных дисциплин;
- -оценивать динамику течения болезни и ее прогноз;
- -обеспечивать радиационную безопасность пациента и персонала при проведении исследования;
- -оказывать первую медицинскую помощь при электрической и механической травме, обмороке и коллапсе, остановке сердечно-легочной деятельности, тяжелой аллергической реакции на введение контрастных веществ;
- -выполнять подкожные, внутримышечные и внутривенные инъекции, непрямой массаж сердца, остановку кровотечения, иммобилизацию конечности при переломе, промывание желудка, очистительные клизмы;

- -проводить анализ и учет расхождений рентгенологических заключений с данными хирургических вмешательств и патологоанатомических вскрытий с анализом причин ошибок;
- -проводить мониторинг по частоте заболеваемости той или другой нозологии среди различных групп населения;
- -вести текущую учетную и отчетную документацию по установленной форме; работать на персональном компьютере с различными цифровыми носителями информации.

### Врач-специалист рентгенолог должен владеть:

- -протоколированием выполненного рентгенологического исследования;
- стандартом оформления заключения с окончательной формулировкой или предполагаемым дифференциально-диагностическим рядом; методом сбора анамнеза, анализом имеющихся клинико-инструментальных данных;
  - -методами сопоставления данных клинических, инструментальных и лучевых исследований;
  - -выполнением рентгенологических исследований в объеме методик, требуемых соответственно клиническим задачам;
  - -расчетом объема рентгеноконтрастного препарата, требуемого для выполнения контрастного усиления;
  - -стандартом оформления протокола о соответствующей исследованию дозовой нагрузке;
  - -выполнением рентгеновской компьютерной томографии различных органов; вариантами обработки результатов КТ;
  - -методикой выполнения рентгеновской компьютерной ангиографии.

### Требования к результатам освоения программы ординатуры

В результате освоения программы ординатуры у выпускника должны быть сформированы компетенции, установленные программой ординатуры.

Программа ординатуры должна устанавливать следующие универсальные компетенции:

| Наименование категории (группы) универсальных компетенций | Код и наименование универсальной компетенции выпускника   |
|---|---|
| Системное и<br>критическое мышление                       | УК-1. Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте |
| Разработка и<br>реализация проектов                       | УК-2. Способен разрабатывать, реализовывать проект и управлять им   |
| Командная работа и<br>лидерство                           | УК-3. Способен руководить работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала, организовывать процесс оказания медицинской помощи населению            |
| Коммуникация  | УК-4. Способен выстраивать взаимодействие в рамках своей профессиональной деятельности  |

| Самоорганизация и   | УК-5. Способен планировать и решать задачи   |
|---------------------|--|
| саморазвитие (в том | собственного профессионального и личностного |
| числе здоровье      | развития, включая задачи изменения карьерной |
| сбережение)         | траектории                                   |

## Программа ординатуры должна устанавливать следующие общепрофессиональные компетенции:

| Наименование категории (группы) общепрофессиональ ных компетенций | Код и наименование общепрофессиональной компетенции выпускника   |
|---|--|
| Деятельность в сфере информационных технологий                    | ОПК-1.Способен использовать информационно-<br>коммуникационные технологии в профессиональной<br>деятельности и соблюдать правила<br>информационной безопасности  |
| Организационно-<br>управленче ская<br>деятельность                | ОПК-2.Способен применять основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан и оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медикостатистических показателей |
| Педагогическая<br>деятельность                                    | ОПК-3. Способен осуществлять педагогическую деятельность   |
| Медицинская<br>деятельность                                       | ОПК-4.Способен проводить рентгенологические исследования (в том числе компьютерные томографические) и магнитно-резонансно-томографические исследования и интерпретировать результаты                         |
|   | ОПК-5. Способен организовывать и проводить профилактические (скрининговые) исследования, участвовать в медицинских осмотрах, диспансеризации, диспансерных наблюдениях                                       |
|   | ОПК-6. Способен проводить анализ медико-<br>статистической информации, вести медицинскую<br>документацию и организовывать деятельность<br>находящегося в распоряжении медицинского<br>персонала              |
|   | ОПК-7. Способен участвовать в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства   |

Программа ординатуры должна устанавливать следующие профессиональные компетенции предусмотренных профессиональным стандартом «Врача-рентгенолога», утвержденным Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 19 марта 2019г. № 160н.

| Наименование категории (группы) общепрофессиональ ных компетенций | Код и наименование общепрофессиональной компетенции выпускника                             |
|---|--|
| Профилактическая  | ПК-1 - готовность к осуществлению комплекса  |
| деятельность  | мероприятий, направленных на сохранение и  |
| T'  | укрепление здоровья и включающих в себя  |
|   | формирование здорового образа жизни,   |
|   | предупреждение возникновения и (или)   |
|   | распространения заболеваний, их раннюю   |
|   | диагностику, выявление причин и условий их   |
|   | возникновения и развития, а также направленных   |
|   | на устранение вредного влияния на здоровье   |
|   | человека факторов среды его обитания;  |
|   | ПК-2 - готовность к проведению   |
|   | профилактических медицинских осмотров,   |
|   | диспансеризации и осуществлению диспансерного  |
|   | наблюдения за здоровыми и хроническими   |
|   | больными;  |
|   | ПК-3 - готовность к проведению   |
|   | противоэпидемических мероприятий, организации  |
|   | защиты населения в очагах особо опасных инфекций,  |
|   | при ухудшении радиационной обстановки, стихийных   |
|   | бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях;<br>ПК-4 - готовность к применению социально-      |
|   | гигиенических методик сбора и медико-  |
|   | статистического анализа информации о   |
|   | показателях здоровья взрослых и подростков;  |
| Лиагиостинеская   |  |
| Диагностическая деятельность                                      | ПК-5 - готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов |
| деятельность  | ваболеваний, нозологических форм в соответствии  |
|   | с Международной статистической классификацией  |
|   | болезней и проблем, связанных со здоровьем;  |
|   | лечебная деятельность:   |
|   | печенная деятельность.   |
| Печебная пеятельность:  | ПК-6 - готовность к применению методов лучевой   |
| те теоная деятельность.   | диагностики и интерпретации их результатов;  |
|   | днагностики и интерпретации их результатов,  |
| Резбилителизация  | ПК 7 готориости и формироромию и населения   |
| Реабилитационная  | ПК -7- готовность к формированию у населения,  |
| деятельность:   | пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего      |
|   |  |
|   | здоровья и здоровья окружающих;  |
| Организационно-   | ПК-8 - готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере         |
| управленческая  |  |
| деятельность:   | охраны здоровья граждан, в медицинских   |
|   | организациях и их структурных подразделениях;  |

|                | ПК- 9 - готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей; психолого-педагогическая деятельность: |
|----------------|--|
| Психолого-     | ПК-10 - готовность к оказанию медицинской  |
| педагогическая | помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе   |
| деятельность:  | участию в медицинской эвакуации;   |
|                |  |

# Этапы формирования универсальных компетенций, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения программы ординатуры по специальности 31.08.09Рентгенология

|      |                          |                        | Универ        | осальные компет | енции        |              |  |
|------|--------------------------|------------------------|---------------|-----------------|--------------|--------------|--|
|      | Наименование             | Код                    | Код           | Код             | Код          | Код          |  |
|      | дисциплин                | компетенции,           | компетенции,  | компетенции,    | компетенции, | компетенции  |  |
|      | (модулей) в содержание с |                        | содержание    | содержание      | содержание   | , содержание |  |
|      | соответствии с           | ветствии с компетенции |               | компетенции     | компетенции  | компетенци   |  |
|      | учебным                  | (YK-1)                 | (YK-2)        | (YK - 3)        | (YK-4)       | и (УК – 5)   |  |
|      | планом                   |                        |               |                 |              |              |  |
| Блок | Базовая                  | Способен               | Способен      | Способен        | Способен     | Способен     |  |
| 1    | часть                    | критически и           | разрабатывать | руководить      | выстраивать  | планировать  |  |
|      |                          | системно               | ,             | работой         | взаимодейств | и решать     |  |
|      |                          | анализирова            | реализовывать | команды         | ие в рамках  | задачи       |  |
|      |                          | ть,                    | проект        | врачей,         | своей        | собственног  |  |
|      |                          | определять             | И             | среднего и      | профессионал | 0            |  |
|      |                          | возможности            | управлять им  | младшего        | ьной         | профессиона  |  |
|      |                          | и способы              |               | медицинского    | деятельности | льного и     |  |
|      |                          | применения             |               | персонала,      |              | личностного  |  |
|      |                          | достижения             |               | организовыва    |              | развития,    |  |
|      |                          | в области              |               | ть процесс      |              | включая      |  |
|      |                          | медицины и             |               | оказания        |              | задачи       |  |
|      |                          | фармации в             |               | медицинской     |              | изменения    |  |
|      |                          | профессион             |               | помощи          |              | карьерной    |  |
|      |                          | альном                 |               | населению       |              | траектории   |  |
|      |                          | контексте              |               |                 |              |              |  |
| 1    | Ретгенология             | -                      | -             | -               | -            | -            |  |

| _        | Педагогика    | + | + | - | - | + |
|----------|---------------|---|---|---|---|---|
| 3.       | Общественное  | + | + | - | - | + |
|          | здоровье и    |   |   |   |   |   |
|          | здравоохранен |   |   |   |   |   |
|          | ие            |   |   |   |   |   |
| 4.       | Медицина      | + | + | + | + | + |
|          | чрезвычайных  |   |   |   |   |   |
|          | ситуаций      |   |   |   |   |   |
| _        | 17            |   |   |   |   |   |
| 5.       | Патология     | + | + | - | - | - |
|          | (патологическ |   |   |   |   |   |
|          | ая анатомия)  |   |   |   |   |   |
| 6.       | Патология     | + | + | - | - | - |
|          | (патологическ |   |   |   |   |   |
|          | ая            |   |   |   |   |   |
| Б1.В.    | физиология)   |   |   |   |   |   |
| DI.D.    | Вариативная   |   |   |   |   |   |
|          | часть         |   |   |   |   |   |
| Б1.В.    | Сердечно-     | + | + | + | + | + |
| 01       | легочная      |   |   |   |   |   |
|          | реанимация    |   |   |   |   |   |
| Б1.В.    | ,             | + | + | + | + | + |
| 02       | Эксренная     |   |   |   |   |   |
|          | медицинская   |   |   |   |   |   |
|          | прмощь        |   |   |   |   |   |
| Б1.В.    | Врачебные     | + | + | + | + | + |
| 03       | манипуляции в |   |   |   |   |   |
|          | рентгенологии |   |   |   |   |   |
| Б1.В.    | Рентгенологич | - | + | + | + | + |
| 04       | еское         |   |   |   |   |   |
|          | исследование  |   |   |   |   |   |
|          | пациента      |   |   |   |   |   |
| Б1.В.    | Информацион   | - | + | - | - | + |
| 05       | ные           |   |   |   |   |   |
|          | технологии в  |   |   |   |   |   |
|          | медицине      |   |   |   |   |   |
| Б1.В.    | Дисциплины    |   |   |   |   |   |
| ДВ.01    | по выбору-    |   |   |   |   |   |
|          | элективы.     |   |   |   |   |   |
|          | Б1.В.ДВ.01    |   |   |   |   |   |
| Б1.В.    | Травматология | + | + | + | + | - |
| ДВ.01    | и ортопедия   |   |   |   |   |   |
| Б1.В.    | Фтизиатрия    | + | + | + | + | - |
| ДВ.02    | z monurphn    |   |   |   |   |   |
| Б1.В.    | Хирургия      | + | - | + | + | - |
| ДВ.03    |               |   |   |   |   |   |
| Б1.В.    | Дисциплины(м  |   |   |   |   |   |
| ДВ.02    | одули) по     |   |   |   |   |   |
|          | выбору2 -     |   |   |   |   |   |
|          | элективы.     |   |   |   |   |   |
|          | (ДВ.2)        |   |   |   |   |   |
|          |               |   |   |   |   |   |
| <b>—</b> |               |   |   |   |   |   |
| Б1.В.    |               | + | + | + | + | + |
| ДВ.02    | Онкология     |   |   |   |   |   |
| .01      |               |   |   |   |   |   |
| Б1.В.    | Урология      | + | + | + | + | + |
|          |               |   |   |   |   |   |

| пр 02        |                          |   |   |   |   |   |
|--------------|--------------------------|---|---|---|---|---|
| ДВ.02<br>.02 |                          |   |   |   |   |   |
| Б1.В.        |                          | + | + | + | + | + |
| ДВ.02        | Терапия                  |   |   |   |   |   |
| .03          |                          |   |   |   |   |   |
| Б1.В.        | Дисциплины(м             |   |   |   |   |   |
| ДВ.03        | одули) по                |   |   |   |   |   |
|              | выбору3                  |   |   |   |   |   |
|              | элективы                 |   |   |   |   |   |
|              | (ДВ.3)                   |   |   |   |   |   |
|              |                          |   |   |   |   |   |
| Б1.В.        | Лучевая                  | + | + | + | + | + |
| ДВ.03        | диагностика в            |   |   |   |   |   |
| .01          | онкологии                |   |   |   |   |   |
| Б1.В.        | Лучевая                  | + | + | + | + | + |
| ДВ.03        | диагностика в            |   |   |   |   |   |
| .02          | урологии                 |   |   |   |   |   |
| Б1.В.        | Лучевая                  | + | + | + | + | + |
| ДВ.0.        | диагностика              |   |   |   |   |   |
| 033          | при                      |   |   |   |   |   |
|              | туберкулезе              |   |   |   |   |   |
| Блок         | Базовая часть            |   |   |   |   |   |
| 2            |                          |   |   |   |   |   |
| Б2.Б.0       | Производствен            | + | + |   | + | + |
| 1(Π)         | ная                      |   |   |   |   |   |
|              | (клиническая)            |   |   |   |   |   |
|              | практика                 |   |   |   |   |   |
|              | (стационарная)           |   |   |   |   |   |
| 70 D         | практика                 |   |   |   |   |   |
| Б2.В.        | Вариативная              |   |   |   |   |   |
| Б2.В.0       | <b>часть</b> Психолого-  | 1 | 1 | _ | 1 | 1 |
| 1(Π)         |                          | + | + | - | + | + |
| 1(11)        | педагогическа я практика |   |   |   |   |   |
|              | (стационарная/           |   |   |   |   |   |
|              | выездная)                |   |   |   |   |   |
| Б2.В.0       | Организацион             | + | + | - | - | + |
| 2(Π)         | НО-                      | ı | 1 | _ | _ |   |
| 2(11)        | управленческа            |   |   |   |   |   |
|              | я практика               |   |   |   |   |   |
|              | (стационарная/           |   |   |   |   |   |
|              | выездная)                |   |   |   |   |   |
| Блок 3       | Государственн            | + | + | + | + | + |
|              | ая итоговая              |   |   |   |   |   |
|              | аттестация               |   |   |   |   |   |
| ФТД          | Вариативная              |   |   |   |   |   |
|              | часть                    |   |   |   |   |   |
| ФТД.         | Основы                   | + | + | + | + | + |
| B.01         | статистики               |   |   |   |   |   |
| ФТД.         | Гигиена                  | + | + | + | + | + |
| B.02         | медицинских              |   |   |   |   |   |
|              | организаций              |   |   |   |   |   |
| •            | · · ·                    |   |   | - | - |   |

# Этапы формирования общепрофессиональных компетенций, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения программы ординатуры по специальности 31.08.09 Рентгенология

|      | Наименов   | Код        | Код        | Код        | Код       | Код       | Код       | Код      |
|------|------------|------------|------------|------------|-----------|-----------|-----------|----------|
|      | ание       | компетенци | компетенци | компетенци | компете   | компетен  | компетен  | компетен |
|      | дисципли   | и,         | и,         | и,         | нции,     | ции,      | ции,      | ции,     |
|      | Н          | содержание | содержание | содержание | содержа   | содержан  | содержан  | содержан |
|      | (модулей)  | компетенци | компетенци | компетенци | ние       | ие        | ие        | ие       |
|      | В          | И          | И          | И          | компете   | компетен  | компетен  | компетен |
|      | соответст  | (OΠK − 1)  | (OΠK − 2)  | (OΠK – 3)  | нции      | ции       | ции       | ции      |
|      | вии с      | ( )        | (          | (          | (ОПК 4)   | (OПK-5)   |           | (OΠK – 7 |
|      | учебным    |            |            |            | (31111 1) | (31111 2) | (31111 0) | (SIIII ) |
|      | планом     |            |            |            |           |           |           |          |
|      | IIJIaiiOM  | Способен   | Способен   | Способен   | Способе   | Способ    | Способ    | FOTORIJO |
| Г    |            |            |            |            |           |           |           | ГОТОВНО  |
| Блок |            | использов  | применят   | осуществ   | H         | ен        | ен        | сть к    |
| 1    |            | ать        | Ь          | ЛЯТЬ       | проводи   | организ   | провод    | формир   |
|      |            | информац   | основные   | педагогич  | ТЬ        | овывать   | ИТЬ       | ованию   |
|      |            | ионно-     | принципы   | ескую      | рентгено  | И         | анализ    | У        |
|      |            | коммуник   | организац  | деятельно  | логическ  | провод    | медико-   | населен  |
|      |            | ационные   | ии и       | сть        | ие        | ИТЬ       | статист   | ия,      |
|      |            | технологи  | управлен   |            | исследо   | профил    | ической   | пациент  |
|      |            | ИВ         | ия в       |            | вания (в  | актичес   | информ    | ов и     |
|      |            | професси   | сфере      |            | TOM       | кие       | ации,     | членов   |
|      |            | ональной   | охраны     |            | числе     | (скрини   | вести     | ИХ       |
|      |            | деятельно  | здоровья   |            | компьют   | нговые)   | медици    | семей    |
|      |            | сти и      | граждан и  |            | ерные     | исследо   | нскую     | мотива   |
|      |            | соблюдат   | оценки     |            | томогра   | вания,    | докуме    | ции,     |
|      |            | ь правила  | качества   |            | фически   | участво   | нтацию    | направл  |
|      |            | информац   | оказания   |            | е) и      | вать в    | И         | енной    |
|      |            | ионной     | медицинс   |            | магнитн   | медици    | организ   | на       |
|      |            | безопасно  | кой        |            | 0-        | нских     | овывать   | сохране  |
|      |            |            |            |            |           |           |           | _        |
|      |            | СТИ        | помощи с   |            | резонанс  | осмотра   | деятель   |          |
|      |            |            | использов  |            | но-       | х,        | ность     | укрепле  |
|      |            |            | анием      |            | томогра   | диспанс   | находя    | ние      |
|      |            |            | основных   |            | фически   | -         | щегося    | своего   |
|      |            |            | медико-    |            | e         | и,        | В         | здоровь  |
|      |            |            | статистич  |            | исследо   | диспанс   | распоря   | я и      |
|      |            |            | еских      |            | вания и   | ерных     | жении     | здоровь  |
|      |            |            | показател  |            | интерпр   | наблюд    | медици    | Я        |
|      |            |            | ей         |            | етироват  | ениях     | нского    | окружа   |
|      |            |            |            |            | Ь         |           | персона   | ющих     |
|      |            |            |            |            | результа  |           | ла        |          |
|      |            |            |            |            | ТЫ        |           |           |          |
|      |            |            | <u> </u>   | T          |           |           | Т         |          |
| 1    |            | -          | -          | +          | -         | -         | -         | -        |
|      | Рентгенол  |            |            |            |           |           |           |          |
|      | пило       |            |            |            |           |           |           |          |
|      |            |            |            |            |           |           |           |          |
| 2    | Педагогика | 1 +        | +          | +          | -         | -         | -         | +        |
| 3    | Обществе   | +          | +          | +          | +         | -         | +         | +        |
|      | нное       |            |            |            |           |           |           |          |

|             | 2HODODI A           |   |   |          |   |   |   |   |
|-------------|---------------------|---|---|----------|---|---|---|---|
|             | здоровье            |   |   |          |   |   |   |   |
|             | И                   |   |   |          |   |   |   |   |
|             | здравоохр<br>анение |   |   |          |   |   |   |   |
| 4           | Медицин             | + | + | +        | - | - | + | + |
|             | a                   |   |   |          |   |   |   |   |
|             | чрезвыча            |   |   |          |   |   |   |   |
|             | йных                |   |   |          |   |   |   |   |
|             | ситуаций            |   |   |          |   |   |   |   |
| 5           | Патологи            | + | + | +        | - | - | + | - |
|             | Я                   |   |   |          |   |   |   |   |
|             | (патологи           |   |   |          |   |   |   |   |
|             | ческая              |   |   |          |   |   |   |   |
|             | анатомия)           |   |   |          |   |   |   |   |
| 6           | Патологи            | + | + | +        | - | - | + | - |
|             | Я                   |   |   |          |   |   |   |   |
|             | (патологи           |   |   |          |   |   |   |   |
|             | ческая              |   |   |          |   |   |   |   |
|             | физиолог            |   |   |          |   |   |   |   |
| Б1.В.       | ия)                 |   |   |          |   |   |   |   |
| D1.D.       | Вариати             |   |   |          |   |   |   |   |
|             | вная                |   |   |          |   |   |   |   |
| Б1.В.       | Часть               |   |   | ,        |   |   |   |   |
| 01          | Сердечн             | + | + | +        | - | - | + | + |
|             | 0-                  |   |   |          |   |   |   |   |
|             | легочная<br>реанима |   |   |          |   |   |   |   |
|             | ция                 |   |   |          |   |   |   |   |
| Б1.В.       | Эксренн             | + | + | +        | _ | _ | + | + |
| 02          | ая                  |   | 1 | '        |   |   | ' |   |
|             | медицин             |   |   |          |   |   |   |   |
|             | ская                |   |   |          |   |   |   |   |
|             | прмощь              |   |   |          |   |   |   |   |
| Б1.В.       | Врачебн             | + | + | +        | - | - | + | + |
| 03          | ые                  |   |   |          |   |   |   |   |
|             | манипул             |   |   |          |   |   |   |   |
|             | яции в              |   |   |          |   |   |   |   |
|             | рентгено            |   |   |          |   |   |   |   |
|             | логии               |   |   |          |   |   |   |   |
| Б1.В.<br>04 | Рентгено            | + | + | +        | + | - | + | + |
| 04          | логическ            |   |   |          |   |   |   |   |
|             | oe                  |   |   |          |   |   |   |   |
|             | исследов            |   |   |          |   |   |   |   |
|             | ание                |   |   |          |   |   |   |   |
| Б1.В.       | пациента            |   |   |          |   |   |   |   |
| 01          | Информа             | + | + | +        | + | - | + | - |
|             | ционные<br>технолог |   |   |          |   |   |   |   |
|             | ии в                |   |   |          |   |   |   |   |
|             | медицин             |   |   |          |   |   |   |   |
|             | е                   |   |   |          |   |   |   |   |
| Б1.В.       | Дисципл             |   |   |          |   |   |   |   |
| ДВ.01       | ины(мод             |   |   |          |   |   |   |   |
|             | ули) по             |   |   |          |   |   |   |   |
|             | выбору.             |   |   |          |   |   |   |   |
|             | 1 F.J.              | I |   | <u> </u> |   |   |   |   |

| Б.1.В.   Правмат   |        |                 |   |   |   |     |     |   |   |
|--|--------|-----------------|---|---|---|-----|-----|---|---|
| ДВ.01   Ология и ортопедия   |        | элективы        |   |   |   |     |     |   |   |
| ДВ.01   Ология и ортопедия   | Б1 B   | Трармат         | 1 | 1 | 1 |     |     | 1 | 1 |
| Si.B.   Дв.   Д    |        |                 |   | + | + | _   | _   |   | + |
| в. В. В. В. В. В. В. Дирурги         4         +   | ДВ.01  |                 |   |   |   |     |     |   |   |
| Б.І.В. дисципл дина (мод ули)   10 выбору элективы   11 дина (мод ули)   10 выбору элективы   12 дина (мод ули)   10 выбору элективы   11 дина (мод ули)   10 выбору элективы   11 дина (мод ули)   11 дина (мод ули)   11 дина (мод ули)   11 дина (мод ули)   10 выбору элективы   11 дина (мод ули)   11 дина (мод ул    |        | ортопеди        |   |   |   |     |     |   |   |
| В.В.   Дисципл   Дивором   В.В.   Дисципл   Дивором   В.В.   Дисципл   Дивором   Ди    |        |                 |   |   |   |     |     |   |   |
| BI.B.   Xирурги  |        | Фтизиат         | + | + | + | -   | -   | + | + |
| Si.B.   Дисципл  | ДВ.02  |                 |   |   |   |     |     |   |   |
| ДВ.03   Дисципл   ДВ.02   Дисципл   ДВ.02   ДВ.02   ДВ.03   Дисципл   ДВ.02   ДВ.03   Дисципл   ДВ.03   Да.03   Д    | Б1.В.  | -               | + | + | + | _   | +   | + | + |
| B1.В. дВ.02 ули)       Дисципл ины(мод ули)         элективы       + + + + + + + + + + + + + + + + + + +   |        |                 | ' | ' | , |     | '   | , | ' |
| ДВ.02  |        |                 |   |   |   |     |     |   |   |
| Si.B.   Диспип дины(мод ули)   Ба.В.   Диспип дины(мод ули)   Диспип дины(мод ули)   Диспип дины(мод ули)   По выбору элективы   Ба.В.   Диспип дины(мод ули)   По выбору элективы   Ба.В.   Дичевая диагност ика в онкологи и   Ииза в урологии   Ба.В.   Дучевая диагност ика в диагност ика в урологии   Ба.В.   Дучевая диагност ика в диагност ика в диагност ика в диагност ика при туберкул сзе   Ба.Б.О   Клинче   Ская при туберкул сзе   Ба.Б.О   Клинче   Ская практика (стацион арная/вы ездпая)   Ба.В.   Дучевая диагност ика при туберкул сзе   Ба.Б.О   Клинче   Ская практика (стацион арная/вы ездпая)   Ба.В.   Вариати   Ская практика (стацион арная/вы ездпая)   Ба.В.   Вариати   Ская вариати   Ская практика (стацион арная/вы ездпая)   Ба.В.   Вариати   Ская вариати    |        |                 |   |   |   |     |     |   |   |
| Б.І.В.   Дисципл   Дивност ика в онкологи и и и   Б.І.В.   Дивност ика в онкологи и и и выбору элективы   Б.І.В.   Дивност ика в онкологи и и и выбору забрати выбору за    | ДБ.02  |                 |   |   |   |     |     |   |   |
| Б.І.В.   Дисшиплины  |        | ули)            |   |   |   |     |     |   |   |
| ДВ.02   Мя   |        | элективы        |   |   |   |     |     |   |   |
| 10   10   10   10   10   10   10   10  |        | Онколог         | + | + | + | -   | +   | + | + |
| Бі.В.   Дв. од   |        |                 |   |   |   |     |     |   |   |
| ДВ.02   Я   Я   Я   Я   Я   Я   Я   Я   Я  |        | nn              |   |   |   |     |     |   |   |
| 100    |        | Урологи         | + | + | + | -   | -   | + | + |
| Б. Б. В.   Дисципл   |        |                 |   |   |   |     |     |   |   |
| ДВ.02   Терапия   ДВ.03   Дисципл   ДВ.03   Дины(мод ули) по выбору элективы   Диагност ика в онкологи и   ДВ.03   Диагност ика в урологии   ДВ.03   Диагност ика при туберкул езе   СБлок   Даварая   Да    |        |                 | 1 | 1 | 1 |     | 1   | 1 |   |
| 1.03   |        | Терапия         | + | + | + | -   | +   | + | + |
| Б1.В.   Дисциплины (мод ули) по выбору элективы  | .03    | торания         |   |   |   |     |     |   |   |
| ДВ.03  |        | Лиспипп         |   |   |   |     |     |   |   |
| ули) по выбору элективы  Б1.В. ДВ-03 диагност ика в онкологи и в диагност ика в урологии  Б1.В. ДУчевая + + + + + + + + + + + + + + + + + + +  |        |                 |   |   |   |     |     |   |   |
| Выбору элективы  | ' '    |                 |   |   |   |     |     |   |   |
| Б1.В. дВ.03 диагност ика в онкологи и диагност ика в урологии   Б1.В. дВ.03 дв.  |        |                 |   |   |   |     |     |   |   |
| Б1.В. ДВ.03         Лучевая диагност ика в онкологи и         + <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td>  |        |                 |   |   |   |     |     |   |   |
| ДВ.03 диагност ика в онкологи и выполнение в выполнение   |        |                 |   |   |   |     |     |   |   |
| 01   |        | Лучевая         | + | + | + | +   | +   | + | + |
| В  |        | диагност        |   |   |   |     |     |   |   |
| В   В   В   В   В   В   В   В   В   В  | .01    | ика в           |   |   |   |     |     |   |   |
| В   В   В   В   В   В   В   В   В   В  |        | онкологи        |   |   |   |     |     |   |   |
| Б1.В. ДВ.03 .02         Лучевая диагност ика в урологии         +<   |        |                 |   |   |   |     |     |   |   |
| ДВ.03   диагност ика в урологии  | Б1.В.  |                 | + | + | + | +   | _   | + | + |
| 1.02   |        | пиагиост        | ' | ' | , | '   |     | , | ' |
| Б1.В.   Лучевая   +  |        |                 |   |   |   |     |     |   |   |
| Б1.В. ДВ.03 .03         Лучевая диагност ика при туберкул езе         +  |        |                 |   |   |   |     |     |   |   |
| ДВ.03 диагност ика при туберкул езе  Блок Базовая часть  Б2.Б.0 Клиниче + + + + + + + + + + + + + + + + + + +  | E1 D   |                 |   |   |   |     |     |   |   |
| 1.03   Диагност   1  |        |                 | + | + | + | +   | +   | + | + |
| Блок 2   Базовая 2   | дв.03  |                 |   |   |   |     |     |   |   |
| туберкул езе  Блок 2   | .03    |                 |   |   |   |     |     |   |   |
| Блок 2   Базовая 2   |        |                 |   |   |   |     |     |   |   |
| Блок 2         Базовая часть         +           Б2.Б.0 1(П)         Клиниче + + + + + + + + + + + + + + + + + + +   |        |                 |   |   |   |     |     |   |   |
| 2   часть  | Блок   |                 |   |   |   |     |     |   | + |
| Б2.Б.0 1(П)       Клиниче ская практика (стацион арная/вы ездная)       + </td <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td>  | 2      |                 |   |   |   |     |     |   |   |
| 1(П)       ская         практика       (стацион         арная/вы       ездная)         Б2.В.       Вариати   | Б2.Б.0 |                 | + | + | + | +   | +   | + | + |
| практика (стацион арная/вы ездная)  Б2.В. Вариати  |        |                 |   |   | , | · . | · . |   |   |
| (стацион арная/вы ездная) Б2.В. Вариати  |        |                 |   |   |   |     |     |   |   |
| арная/вы ездная) Б2.В. Вариати   |        |                 |   |   |   |     |     |   |   |
| ездная)           Б2.В. Вариати  |        |                 |   |   |   |     |     |   |   |
| Б2.В. Вариати  |        |                 |   |   |   |     |     |   |   |
|  |        |                 |   |   |   |     |     |   |   |
|  | Б2.В.  | Вариати         |   |   |   |     |     |   |   |
| вная   |        | вная            |   |   |   |     |     |   |   |
| часть  |        |                 |   |   |   |     |     |   |   |
| Б2.В.0 Психоло + + + + + +   | Б2.В.0 |                 | + | + | + | -   | -   | + | + |
| 1/II)  |        |                 | 1 |   | I | ĺ   |     |   |   |
|  | 1(11)  |                 |   |   |   |     |     |   |   |
| TO CONTINUE A CONTINUE | 1(11)  | го-<br>педагоги |   |   |   |     |     |   |   |

|        |          | 1 |   |   |   |   |   |   |
|--------|----------|---|---|---|---|---|---|---|
|        | ческая   |   |   |   |   |   |   |   |
|        | практика |   |   |   |   |   |   |   |
|        | (стацион |   |   |   |   |   |   |   |
|        | арная/вы |   |   |   |   |   |   |   |
|        | ездная)  |   |   |   |   |   |   |   |
| Б2.В.0 | Организа | + | + | + |   | + | + | + |
| 2(Π)   | ционно-  |   |   |   |   |   |   |   |
|        | управлен |   |   |   |   |   |   |   |
|        | ческая   |   |   |   |   |   |   |   |
|        | практика |   |   |   |   |   |   |   |
|        | (стацион |   |   |   |   |   |   |   |
|        | арная/вы |   |   |   |   |   |   |   |
|        | ездная)  |   |   |   |   |   |   |   |
| Блок 3 | Государ  | + | + | + | + | + | + | + |
|        | ственная |   |   |   |   |   |   |   |
|        | итоговая |   |   |   |   |   |   |   |
|        | аттестац |   |   |   |   |   |   |   |
|        | ия       |   |   |   |   |   |   |   |
| ФТД    | Вариат   |   |   |   |   |   |   |   |
|        | ивная    |   |   |   |   |   |   |   |
|        | часть    |   |   |   |   |   |   |   |
| ФТД.   | Основы   | + | + | + | - | - | + | + |
| B.01   | статисти |   |   |   |   |   |   |   |
|        | ки       |   |   |   |   |   |   |   |
| ФТД.   | Гигиена  | + | + | + | - | - | + | + |
| B.02   | медицин  |   |   |   |   |   |   |   |
|        | ских     |   |   |   |   |   |   |   |
|        | организа |   |   |   |   |   |   |   |
|        | ций      |   |   |   |   |   |   |   |

# Этапы формирования профессиональных компетенций, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения программы ординатуры по специальности 31.08.09 Рентгенология

|          |           | Профессион  | нальны  | е компет   | генции   |  |   |  |   |  |  |
|----------|-----------|---|---|--|--|--|---|--|---|--|--|
|          | Наименов  | Код   | Код   | Код  | Код  | Код  | Код   | Код  | Код   | Код  | Код  |
|          | ание      | компетенции   | комп  | компе  | компе  | компете  | ком   | комп   | комп  | компе  | компетенц  |
|          | дисципли  | содержание  | етен  | тенци  | тенци  | нции,  | пет   | етен   | етен  | тенци  | ии,  |
|          | Н         | компетенции<br>(ПК – 1)   | ции,  | И,   | и,   | содержа  | енц   | ции,   | ции,  | и,   | содержани  |
|          | (модулей) | (11K-1)   | соде  | содер  | содер  | ние  | ии,   |  |   | содер  | e  |
|          | В         |   | ржан  | жание  | жание  | компете  | сод   |  |   | _  | компетенц  |
|          | соответст |   | ие  | компе  | компе  | нции   | ерж   | ие   | ие  | компе  |  |
|          | вии с     |   | комп  | тенци  | тенци  | (ПК –  | ани   |  |   |  | $(\Pi K - 10)$   |
|          | учебным   |   | етен  | и (ПК  |  | 5)   | e   |  |   | И  | - /  |
|          | планом    |   | ции   | -3)  | -4)  | - /  | ком   |  | ции   | (ПК -  |  |
|          |           |   | (ПК   | - /  | - /  |  | пет   | (ПК  | (ПК   | 9)   |  |
|          |           |   | -2)   |  |  |  | енц   | <b>–7</b> )  | -8)   | ,  |  |
|          |           |   | _/  |  |  |  | ии  | • •  |   |  |  |
|          |           |   |   |  |  |  | (ПК   |  |   |  |  |
|          |           |   |   |  |  |  | -6)   |  |   |  |  |
| Бло      | Базовая   | и   | 190   | a X  | 32   | , ŭ  | 5)  | на   | ЬЯ  | Na Na  | йс   |
| к 1      | часть     | иятий, направленных на сохранение и укрепление<br>порового образа жизни, предупреждение возникновения и<br>диагностику, выявление причин и условий их<br>к на устранение вредного влияния на здоровье человека    | сни   | в очагах<br>и иных   | еских методик сбора и медико-статистического анализа<br>г подростков   | ических состояний, симптомов, синдромов заболеваний,<br>ународной статистической классификацией болезней и   |   |  | в сфере охраны здоровья   | использованием основных  | при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской      |
|          | 10015     | le<br>HOB6<br>eJO   | ствл  | (ВС  | о ан   | лев  |   | семей мотивации, направленной  | здо   | )НЭС   | ици  |
|          |           | сни<br>икн<br>х<br>ье ч   | ліес  | ния  | KOLC   | 3a6c<br>60   |   | авл  | HPI   | No.  | иеди   |
|          |           | епл<br>возн<br>ій и<br>ров  | ocy   | ств  | десі   | ией  |   | апр  | хра   | зни(   | ле м   |
|          |           | укр<br>ие 1<br>10ви<br>3дој   | ии  | нас<br>бе)   | сти  | ром  | TOE   | ,<br>н   | 9   | 30B2   | чис  |
|          |           | те и<br>сден<br>усл   | аци   | NTBI<br>IBIX   | гати   | инд  | льта  | аци  | фер   | OJIB   | FOM  |
|          |           | тени<br>преж<br>пн и  | эриз  | защ  | <b>၁-</b> ၀  | B, c   | e3y.  | TMB  |   | исп  | B.   |
|          |           | кран<br>дул<br>личи<br>лия  | ансе  | ии з   | ДИК  | омо<br>і кл  | их р  | МО   | ния   | ပ  | ХВИ  |
|          |           | н ол<br>н ол<br>н он<br>н он<br>н он  | исп   | ізац<br>и, с   | Ме   | жоў  | ии  | мей  | ВЛС   | тшо  | уап  |
|          |           | иятий, направленных на сохранение и укрепление<br>дорового образа жизни, предупреждение возникно<br>диагностику, выявление причин и условий их<br>к на устранение вредного влияния на здоровье че                 | в, д<br>и   | овк  | за и   | сиг  | гностики и интерпретации их результатов     |  | пра   | ТОМ  | сил  |
|          |           | ны жиз жиз явл вре  | дицинских осмотров,<br>ническими больными   | орг  | ю  | иий,   | эшье  | их хи  | и у   | ой п   | IBIX   |
|          |           | аза ;<br>вы;<br>вы  | смо   | ий,<br>обс   | Ж С  | гат  | пер   | НОЕ  | ии<br>(раз,   | нск  | тайг   |
|          |           | тран<br>эбра<br>ику,<br>анен  | х оо<br>и бс  | ой   | годи   | :00С]<br>Й С   | и ин  | чле<br>ужа   | зацпод  | Шіш  | BBI  |
|          |           | наг<br>ост:<br>стр:   | ски   | опр  | мез  | их о   | КИ ]  | з и<br>окр   | ани   | ſедр   | Eedi   |
|          |           | лий,<br>оовс<br>агн<br>та у   | цин   | мер<br>аци   | хих  | аро  | сти   | HT01   | орг<br>Урн  | N R1   | иd   |
|          |           | ият<br>Дор<br>Ди с<br>Ди н  | еди   | ади  | чесн   | дун  | тнс   | імеі<br>Ірон   | IOB   | занг   | п  |
|          |           | опр<br>ие з<br>пюк  | х м   | неск<br>и р  | эни  | оло<br>1еж   | див   | паі<br>здс   | цип   | эказ   | ПОЛ  |
|          |           | мер<br>ван<br>ранн<br>авле  | ски   | мичени   | иги осл  | пал  | вой   | ИЯ,<br>5Я И  | рин   | ва   | IION   |
|          |           | кса<br>иро<br>их р  | иче   | иде  | 0-17<br>B3p  | ТОВ  | уче   | лен<br>2008  | X II X  | ccT  | кой  |
|          |           | пле:<br>орм<br>яй, 1  | такт<br>эро!  | р<br>уху   | ВБЯ  | иен<br>СТВ.  | ЭВ Л  | тасе<br>здој   | 3H6L<br>3UIU5   | кач  | инсі   |
|          |           | ком<br>я фі<br>вані<br>акж  | фил<br>1 зде  | ри   | одо  | пац<br>гвет<br>зьел  | годс  | y I  | ЭНОІ<br>НИЗ   | яке<br>ате   | Пи<br>I  |
|          |           | ато 1<br>себ<br>оле:<br>а т:<br>пия;  | про<br>яз   | прс<br>í, п  | о с<br>ж зд  | o y c  | мел   | СИКО   | 0 00<br>pra   | лцеі<br>жаз  | мед  |
|          |           | тені<br>іх в<br>заб<br>ітия,  | ию<br>(енк  | ию<br>циў<br>ях  | ник  | . В (  | иию   | ван  | НИК О   | В Х  | ήии  |
|          |           | ств<br>эщк<br>ния<br>зви<br>оби   | ден<br>люд  | ден<br>фек<br>аци  | зат  | (еле<br>урм<br>х со  | энс   | иирс<br>плен   | ——<br>Існе  | гию  | иза]   |
|          |           | /ще<br>мак<br>анеі<br>1 ра<br>его   | юве<br>наб.   | ове<br>ин<br>ситу  | рим<br>10К2  | тред<br>с фс<br>пны  | имс   | op <sub>N</sub> .  | рим   | часл   | ган  |
|          |           | . осу<br>клю<br>стр;<br>ия в  | к пр  | K TIP<br>TEIX<br>SIX (   | к п]   | к ог<br>жих<br>язаг  | х пр  | к ф<br>и уғ  | к п <sub>ј</sub>  | к у  | do x   |
|          |           | The K II BI III III BE III BE III BE II BE II BE II COE   | ть г  | ть 1<br>тась<br>ійнь   | TTS TIME   | TT 1  THEC  CBS  | TE I  | Пе   | T.P. B.M.   | тат  | 1 4T. III  |
|          |           | готовность к осуществлению комплекса меропри здоровья и включающих в себя формирование зд (или) распространения заболеваний, их раннюю возникновения и развития, а также направленны факторов среды его обитания; | готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению<br>диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными | готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях | готовность к применению социально-гигиенических метод<br>информации о показателях здоровья взрослых и подростков | готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний,<br>нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и<br>проблем, связанных со здоровьем | готовность к применению методов лучевой диа | готовность к формированию у населения, пациентов и членов их сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих | готовность к применению основных принципов организации и управления граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях | готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи медико-статистических показателей | готовность к организации медицинской помощи<br>эвакуации |
|          |           | тов.<br>оро<br>ли)<br>зни<br>икто   | тое   | 206c<br>206c<br>3e3B   | нфо  | 3301<br>3061   | TOE   | этов<br>эхря   | ) TOE   | ОТОЕ   | заку   |
| <u> </u> |           | Го. (и <u>л</u> да рос. —   | ГС<br>ДД  | 70<br>90<br>4F   | I'C  | PC<br>H<br>H   | ГС  | 00   | rc<br>rp  | D'C<br>M   | rc<br>3E   |

| 1.          | Рентгенол<br>огия                                       | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + |
|-------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2           | Педагогика  |   | - | + | - | - | - | + | + | - | - |
| 3.          | Общественн ое здоровье и здравоохран                    | + | - | + | - | - | - | + | + | - | - |
|             | ение  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 4.          | Медицин<br>а<br>чрезвыча<br>йных<br>ситуаций            | + | - | + | - | - | + | + | + | + | + |
| 5.          | Патологи<br>я<br>(патологи<br>ческая<br>анатомия)       | - | - | + | - | - | - | + | + | - | - |
| 6.          | Патологи<br>я<br>(патологи<br>ческая<br>физиолог<br>ия) | - | - | + | - | - | - | + | + | - | - |
| Б1.В.       | Вариати<br>вная<br>часть                                |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| Б1.В.<br>01 | Сердечн<br>о-<br>легочная<br>реанима<br>ция             | + | - | + | - | + | + | + | + | + | + |
| Б1.В.<br>02 | Эксренн ая медицин ская прмощь                          | + | - | + | - | + | + | + | + | + | + |
| Б1.В.<br>03 | Врачебн ые манипул яции в рентгено логии                | + | + | + | - | + | + | + | + | + | + |
| Б1.В.<br>04 | Рентгено логическ ое исследов ание пациента             | + | + | + | - | + | + | + | + | + | - |
| Б1.В.<br>01 | Информа<br>ционные<br>технолог                          | - | - | + | + | - | - | - | + | + | - |

|                | •                   |   | • | , |   |   |   |   |   |   |   |
|----------------|---------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
|                | ии в<br>медицин     |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|                | e                   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| Б1.В.<br>ДВ.01 | Дисципл             | + |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| дь.01          | ины(мод<br>ули) по  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|                | выбору              |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|                | элективы            |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|                |                     |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| Б1.В.<br>ДВ.01 | Травмат<br>ология и | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + |
|                | ология и ортопеди   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|                | Я                   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| Б1.В.          | Фтизиат             | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + |
| ДВ.02<br>Б1.В. | рия                 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| ДВ.03          | Хирурги<br>я        | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + |
| Б1.В.<br>ДВ.02 | Дисципл             |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| ДБ.02          | ины(мод<br>ули)     |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|                | злективы            |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|                |                     |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| Б1.В.<br>ДВ.02 | Онколог             | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + |
| .01            | ИЯ                  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| Б1.В.<br>ДВ.02 | Урологи             | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + |
| .02            | Я                   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| Б1.В.<br>ДВ.02 | Терапия             | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + |
| .03            |                     |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| Б1.В.<br>ДВ.03 | Дисципл<br>ины(мод  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|                | ули) по             |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|                | выбору              |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|                | элективы            |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| Б1.В.          | Лучевая             | + | + | + |   | + | + | + | + | + | + |
| ДВ.03<br>.01   | диагност            |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|                | ика в<br>онкологи   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|                | И                   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| Б1.В.          | Лучевая             | + | _ | + | - | + | + | + | + | + | + |
| ДВ.03<br>.02   | диагност            |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|                | ика в<br>урологии   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| Б1.В.          | Лучевая             | + |   | + | - | + | + | + | + | + | + |
| ДВ.03<br>.03   | диагност            |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|                | ика при<br>туберкул |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|                | езе                 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| Блок           | Базовая             |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 2              | часть               |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| Б2.Б.0<br>1(П) | Клиниче<br>ская     | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + |
|                | практика            |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 1              | <u> </u>            | i |   | 1 | 1 |   | i |   |   | 1 |   |

|        |                  | 1 |   | ı | 1 |   | 1 |   |   | ı |   |
|--------|------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
|        | (стацион         |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|        | арная/вы         |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|        | ездная)          |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| Б2.В.  | Вариати          |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|        | вная             |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|        | часть            |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| Б2.В.0 | Психоло          | _ | - | + | - | - | _ | + | - | - | _ |
| 1(Π)   | го-              |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|        | педагоги         |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|        | ческая           |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|        | практика         |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|        | (стацион         |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|        | арная/вы         |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|        | арная/вы ездная) |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| Б2.В.0 |                  |   |   |   |   |   |   |   | + |   |   |
| 2(Π)   | Организа         | - | - | + | + | - | - | i | + | - | - |
| _()    | ционно-          |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|        | управлен         |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|        | ческая           |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|        | практика         |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|        | (стацион         |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|        | арная/вы         |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|        | ездная)          |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| Блок   | Государс         | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + |
| 3      | твенная          |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|        | итоговая         |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|        | аттестац         |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|        | ия               |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| ФТД    | Вариати          |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|        | вная             |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|        | часть            |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| ФТД.   | Основы           | + | + | + | - | - | - | - | + | - | - |
| B.01   | статисти         |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|        | ки               |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| ФТД.   | Гигиена          | + | + | + | + | - | _ | + | + | _ | _ |
| B.02   | медицин          |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|        | ских             |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|        | организа         |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|        | ций              |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|        | -4               | l |   |   | l |   | l |   |   |   |   |

## 6.ТРЕБОВАНИЯ К СТРУКТУРЕ ПРОГРАММЫ ОРДИНАТУРЫ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 31.08.09Рентгенология

Структура программы ординатуры включает обязательную часть (базовую) и часть, формируемую Академией самостоятельно (вариативную) и факультативы (не входят в объем ОПОП ВО). Это обеспечивает возможность реализации программы ординатуры, имеющую различную направленность (специализацию) образования в рамках данной специальности

Программа ординатуры состоит из следующих блоков:

**Блок 1 «Дисциплины (модули)»**, который включает дисциплины (модули), относящиеся к базовой части программы и дисциплины (модули), относящиеся к ее вариативной части.

**Блок 2** «**Практики**», который включает практики, относящиеся к базовой части программы и практики, относящиеся к ее вариативной части.

**Блок 3** «Государственная итоговая аттестация», который в полном объеме относится к базовой части программы и завершается присвоением

### 7. Структура программы ординатуры по специальности 31.08.09Рентгенология

| І. Общая | структура программі | ol .                                  | Объем      | программы |
|----------|---------------------|---------------------------------------|------------|-----------|
|          |                     |                                       | ординатуры | т в з.с.  |
| Блок I   | Дисциплины (мо,     | дули)                                 | 45         |           |
|          | Базовая часть       |                                       | 33         |           |
|          | Вариативная част    | ТЬ                                    | 12         |           |
| Блок II  | Практики            |                                       | 72         |           |
|          | Базовая часть       | Клиническая практика                  | 66         |           |
|          | Вариативная         | Организационноуправленческая практика | 4          |           |
|          | чисть               | Психолого-педагогическая практика     | 2          |           |
| Блок III | Государственная и   | гоговая аттестация                    |            | 3         |
|          | Базовая часть       |                                       |            | 3         |
| Общий об | ъем программы в зач | етных единицах                        | 1          | 20        |
|          | проведения практики |                                       | стацио     | онарная   |
|          |                     |                                       | выез       | здная     |

<sup>\*</sup>факультативные дисциплины не входят в объем ОПОП ВО

Дисциплины (модули), относящиеся к базовой части программы ординатуры, являются обязательными для освоения обучающимся.

Набор дисциплин (модулей), относящихся к базовой части программы ординатуры, Академия определяет самостоятельно в объеме, установленном ФГОС ВО, с учетом соответствующей (соответствующих) примерной (примерных) основной (основных) образовательной (образовательных) программы (программ).

Дисциплины (модули) по общественному здоровью и здравоохранению, педагогике, гигиене и эпидемиологии чрезвычайных ситуаций, микробиологии реализуются в рамках базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)» программы ординатуры. Объем, содержание и порядок реализации указанных дисциплин (модулей) определяются Академией самостоятельно.

Дисциплины (модули), относящиеся к вариативной части программы ординатуры, и практики, обеспечивают освоение выпускником профессиональных компетенций с учетом конкретного вида (видов) деятельности в различных медицинских организациях.

Набор дисциплин (модулей), относящихся к вариативной части программы ординатуры, Академия определяет самостоятельно в объеме, установленном ФГОС ВО.

После выбора обучающимся дисциплин (модулей) и практик вариативной части они становятся обязательными для освоения обучающимся.

В Блок 2 «Практики» входит производственная (клиническая) практика. Способы проведения производственной (клинической) практики:

стационарная;

выездная.

Практики могут проводиться в структурных подразделениях организации.

В Блок 3 «Г осударственная итоговая аттестация» входит подготовка и сдача государственного экзамена.

При разработке программы ординатуры обучающимся обеспечивается возможность освоения дисциплин (модулей) по выбору.

Количество часов, отведенных на занятия лекционного типа в целом по Блоку 1 «Дисциплины (модули)» должно составлять не более 10 % от общего количества часов аудиторных занятий, отведенных на реализацию.

При разработке программы ординатуры обучающимся обеспечивается возможность освоения дисциплин (модулей) по выбору и факультативы.

## ОРГАНИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ПРОГРАММЕ ОРДИНАТУРЫ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 31.08.09Рентгенология

При реализации программы ординатуры по специальности 31.08.09 Рентгенология применяется модульный принцип обучения.

Образовательный процесс по программе ординатуры разделяется на учебные годы (курсы). Форма обучения очная.

Учебный год начинается 1 сентября. Организация может перенести срок начала учебного года не более чем на 2 месяца.

В учебном году устанавливаются каникулы общей продолжительностью не менее 6 недель (2 недели зимой и 4 недели летом). Срок получения высшего образования по программе ординатуры по специальности 31.08.09 Рентгенология составляет 2 года и включает в себя каникулы, предоставляемые по заявлению обучающегося после прохождения государственной итоговой аттестации. Объем программы ординатуры, реализуемой за 1 учебный год, составляет 60 зачетных единиц. Объем программы ординатуры (ее составной части) выражается целым числом зачетных единиц. Объем программы ординатуры за один учебный год при обучении по индивидуальному учебному плану не может составлять более 75 зачетных единиц.

В срок получения высшего образования по программе ординатуры не включается время нахождения ординатора в академическом отпуске, в отпуске по беременности и родам, отпуске по уходу за ребенком до достижения возраста трех лет.

Перечень, трудоемкость и распределение по периодам обучения дисциплин (модулей), практик, промежуточной аттестации ординаторов и итоговой (государственной итоговой) аттестации определяются учебным планом программы ординатуры по специальности 31.08.09 Рентгенология.

Зачетная единица для программы ординатуры по специальности 31.08.09 Рентгенология эквивалентна 36 академическим часам (максимальный объем аудиторных учебных занятий в неделю) при продолжительности академического часа 45 минут, или 27 астрономическим часам.

## Порядок проектирования и реализации программы ординатуры определяются Академией на основе:

- Приказа ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России от 29.12.2017 № 559/о «Положение о контактной работе обучающихся по образовательным программам программам ординатуры и программам аспирантуры с преподавателем ф ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России»;
- Приказа ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России от 09.02.2017 № 47/о «Положение о практике ординаторов в ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России»;
- Приказа ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России от 30.12.2016 № 520/о «Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования программам ординатуры в ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России»;
- Приказа от 28.03.2017 № 113/о ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России «Об утверждении Положения о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации ординаторовФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России»;
- Приказа от 29.12.2017 № 558/о ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России «Об утверждении Положения об освоении элективных и факультативных дисциплин при реализации образовательных программ высшего образования (подготовка кадров высшей квалификации) по программам ординатуры в ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России»;
- Приказа ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России от 20.12.2018 № 401/о «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации ординаторов по образовательным программам высшего образования программам ординатуры в ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России»;
- Приказа ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России от 30.12.2016 № 525/о «Об утверждении Порядка проведения практической подготовки ординаторов ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России».

### 7.ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОРДИНАТУРЫ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 31.08.09 Рентгенология

## Общесистемные требования к реализации программы ординатуры по специальности 31.08.09 Рентгенология

Академия располагает материально-технической базой, соответствующей действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической работы ординаторов, предусмотренной учебным планом.

Каждый ординатор в течение всего периода обучения обеспечивается индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечной системе

(электронная библиотека) и к электронной информационно-образовательной среде Академии, которые обеспечивают возможность доступа ординатора из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее - сеть «Интернет»), как на территории Академии, так и вне ее.

Электронная информационно-образовательная среда организации обеспечивает: доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, к изданиям электронных библиотечных систем и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах.

## Требования к кадровым условиям реализации программы ординатуры по специальности 31.08.09 Рентгенология

Квалификация руководящих и научно-педагогических работников, привлеченных к осуществлению образовательного процесса по реализации программы ординатуры по специальности 31.08.09Рентгенология соответствовать квалификационным характеристикам, установленным квалификационными требованиями к медицинским и фармацевтическим работникам высшего образования, утвержденными Министерством здравоохранения Российской Федерации (Приказ Минздрава России от 08.10.2015 № 707н «Об утверждении Квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки «Здравоохранение и медицинские науки») и квалификационным характеристикам, установленным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих, разделе «Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования»,

Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации (Минздравсоцразвития России) от 23 июля 2010 г. № 541н г. Москва «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения».

Доля штатных научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) и доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу ординатуры соответствует требованиям ФГОС ВО и составляет не менее 70 % от общего количества научно-педагогических работников Академии.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень и (или) ученое в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу ординатуры, соответствует требованиям ФГОС ВО и составляет не менее 65 %.

Доля работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью (спецификой) реализуемой программы ординатуры (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет), в общем числе

работников, реализующих программу ординатуры, соответствует требованиям ФГОС ВО и составляет не менее 10 %.

## Требования к материально-техническому обеспечению программы ординатуры по специальности 31.08.09 Рентгенология

мультимедийными Аудитории, оборудованные И иными средствами обучения, позволяющими использовать симуляционные технологии, с типовыми наборами профессиональных моделей лабораторных результатов И в количестве, позволяющем обучающимся инструментальных исследований осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально;

Помещения, предусмотренные для оказания медицинской, диагностической помощи пациентам, оснащенные специализированным оборудованием и (или) медицинскими изделиями (тонометр, термометр, противошоковый набор, набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий) и расходным материалом в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально, а также иное оборудование, необходимое для реализации программы ординатуры.

Помещения для самостоятельной работы ординаторов оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду.

### Требования к учебно-методическому обеспечению программы ординатуры по специальности 31.08.09 Рентгенология

Академия обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит ежегодному обновлению.

Электронно-библиотечные системы (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают одновременный доступ не менее 25 % обучающихся по программе ординатуры.

Ординаторам обеспечен доступ (удаленный доступ) к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит ежегодному обновлению.

## Требования к финансовым условиям реализации программы ординатуры по специальности 31.08.09 Рентгенология

Финансовое обеспечение реализации программы ординатуры осуществляется в объёме не ниже установленных Министерством образования и науки Российской Федерации базовых нормативных затрат на оказание государственной услуги в сфере образования для данного уровня образования и специальности с учетом корректирующих коэффициентов, учитывающих специфику образовательных программ в соответствии с Методикой определения нормативных затрат на

оказание государственных услуг по реализации имеющих государственную высшего аккредитацию образовательных программ образования направлениям подготовки, утвержденной специальностям приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 2 августа 2013 г. № 638 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 16 сентября 2013 г., регистрационный № 29967).специальностям и направлениям подготовки, утвержденной приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 2 августа 2013 г. № 638 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 16 сентября регистрационный № 29967).

### 8.ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ – ПРОГРАММЫ ОРДИНАТУРЫ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 31.08.09 РЕНТГЕНОЛОГИЯ

|               |   | bi B                          |             | В      | том чи                          | ісле | 13             |
|---------------|---|-------------------------------|-------------|--------|---------------------------------|------|----------------|
| Стј           | руктура программы ординатуры  | Объем программы в<br>зачетных | Всего часов | лекции | Практические<br>анятия семинарь |      | Форма контроля |
| Блок 1        | Дисциплины (модули)   | 45                            | 1620        | 86     | 994                             | 540  | Экзамен        |
| Базовая част  | Ь   | 33                            | 1188        | 64     | 728                             | 396  | Экзамен        |
| Б1.Б.01 Ренті | генология   | 14                            | 1008        | 56     | 616                             | 336  |                |
|               | Модуль 1 «Организация рентгенологической службы в системе здравоохранения РФ» | 1                             | 36          | 2      | 22                              | 12   | Зачет          |
|               | Модуль 2 « Общие вопросы рентгенологии»                                       | 3                             | 108         | 6      | 66                              | 36   | Зачет          |
|               | Модуль 3 « Физико-технические разделы рентгенологии                           |                               | 72          | 4      | 44                              | 24   | Зачет          |
|               | Модуль 4 «Радиационная защита в рентгенологии»                                | 2                             | 72          | 4      | 44                              | 24   | Зачет          |
|               | Модуль 5 « Лучевая диагностика заболеваний головы и шеи»                      | 6                             | 216         | 14     | 130                             | 72   | Зачет          |
|               | Модуль 6 « Лучевая диагностика заболеваний органов дыхания и средостения»     | 5                             | 180         | 12     | 108                             | 60   | Зачет          |
|               | Модуль 7 «Лучевая заболеваний органов ЖКТ»                                    | 5                             | 180         | 12     | 108                             | 60   | Зачет          |
|               | Модуль 8 «Лучевая диагностика заболеваний молочной железы»                    | 2                             | 72          | 4      | 44                              | 24   | Зачет          |
|               | Модуль 9 «Лучевая диагностика заболеваний сердца и крупных сосудов»           | 2                             | 72          | 4      | 44                              | 24   | Зачет          |
| F1 F 02       | Модуль 10 « Лучевая диагностика заболеваний опорно-двигательного аппарата»    | 5                             | 180         | 12     | 108                             | 60   | Зачет          |
| Б1.Б.02       | Модуль 11 «Педагогика»  | 1                             | 36          | 2      | 22                              | 12   | Зачет          |
| Б1.Б.03       | Модуль 12 «Общественное здоровье и здравоохранение»                           | 1                             | 36          | 2      | 22                              | 12   | Зачет          |
| Б1.Б.04       | Модуль 13 «Медицина чрезвычайных ситуаций»                                    | 1                             | 36          | 2      | 22                              | 12   | Зачет          |
| Б1.Б.05       | Модуль 14 «Патология (патологическая анатомия)»                               | 1                             | 36          | 2      | 22                              | 12   | Зачет          |
| Б1.Б.06       | Модуль 15 «Физиология (патологическая физиология)»                            | 1                             | 36          | 2      | 22                              | 12   | Зачет          |

|               | Вариативная часть  | 12         | 432           | 20 | 268           | 144          | Зачет   |
|---------------|--|------------|---------------|----|---------------|--------------|---------|
| Б1.В.01       | Сердечно-легочная реанимация                                   | 1          | 36            | 2  | 22            | 12           | Зачет   |
| Б1.В.02       | Эксренная медицинская прмощь                                   | 2          | 72            | 4  | 44            | 24           | Зачет   |
| Б1.В.02       | Врачебные манипуляции в рентгенологии                          | 2          | 72            | 2  | 46            | 24           | Зачет   |
| Б1.В.04       | Рентгенологическое исследование пациента                       | 2          | 72            | 2  | 46            | 24           | Зачет   |
| Б1.В.05       | Информационные технологии в медицине                           | 1          | 36            | 2  | 22            | 12           | Зачет   |
| Б1.В.ДВ.01    | Дисциплины по выбору 1   | 2          | 72            | 4  | 44            | 24           |         |
| Б1.В.ДВ.01.01 | Травматология и ортопедия                                      | 2          | 72            | 4  | 44            | 24           | Зачет   |
| Б1.В.ДВ.01.02 | Фтизиатрия   | 2          | 72            | 4  | 44            | 24           | Зачет   |
| Б1.В.ДВ.01.03 | Хирургия   | 2          | 72            | 4  | 44            | 24           | Зачет   |
| Б1.В.ДВ.02    | Дисциплины по выбору 2   | 1          | 36            | 2  | 22            | 12           |         |
| Б1.В.ДВ.02.01 | Онкология  | 1          | 36            | 4  | 22            | 24           | Зачет   |
| Б1.В.ДВ.02.02 | Урология   | 1          | 36            | 4  | 22            | 24           | Зачет   |
| Б1.В.ДВ.02.03 | Терапия  | 1          | 36            | 4  | 22            | 24           | Зачет   |
| Б1.В.ДВ.03.   | Дисциплины по выбору 3   | 1          | 36            | 2  | 22            | 12           |         |
| Б1.В.ДВ.03.01 | Лучевая диагностика в онкологии                                | 1          | 36            | 2  | 22            | 12           | Зачет   |
| Б1.В.ДВ.03.02 | Лучевая диагностика в урологии                                 | 1          | 36            | 2  | 22            | 12           | Зачет   |
| Б1.В.ДВ.03.03 | Лучевая диагностика при туберкулезе                            | 1          | 36            | 2  | 22            | 12           | Зачет   |
| Блок 2        | Практики   | 72         | 2592          | -  | 1728          | 864          | Экзамен |
|               | Базовая часть  | 66         | 2376          | -  | 1584          | 792          |         |
| Б2.Б. 01(П)   | Производственная (клиническая) практика(стационарная/выездная) | 66         | 2376          | -  | 1584          | 792          | Зачет   |
| Б2.В. 01(П)   | Вариативная часть Психолого-педагогическая практика            | <b>6</b> 2 | <b>216</b> 72 | -  | <b>144</b> 48 | <b>72</b> 24 | Зачет   |
| , ,           | (стационарная/выездная)  |            |               |    |               |              |         |
| Б2.Б. 02(П)   | Организационно-управленческая практика (стационарная/выездная) | 4          | 144           | -  | 96            | 48           | Зачет   |
| Блок 3        | Государственная итоговая аттестация                            | 3          | 108           | -  | -             | 108          |         |

|             | Базовая часть                       | 3   | 108  | -  | -    | 108  |         |
|-------------|-------------------------------------|-----|------|----|------|------|---------|
| Б3.Б.01     | Государственная итоговая аттестация | 3   | 108  | -  | -    | 108  | Экзамен |
| ФТД         | Факультативы                        | 2   | 72   | 4  | 44   | 24   |         |
|             | Вариативная часть                   | 2   | 72   | 4  | 44   | 24   |         |
| ФТД.В.01    | Основы статистики                   | 1   | 36   | 2  | 22   | 12   | Зачет   |
| ФТД.В.02    | Гигиена медицинских организаций     | 1   | 36   | 2  | 22   | 12   | Зачет   |
| Общий объем | подготовки                          | 120 | 4320 | 86 | 2722 | 1512 |         |

## 9. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАМЫ ОРДИНАТУРЫ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 31.08.09 Рентгенология

Ответственность за обеспечение качества подготовки обучающихся при реализации программы ординатуры, получения обучающимися требуемых результатов освоения программы несет кафедра Лучевой диагностики с лучевой терапией и онкологией

Внешнее признание качества программы ординатуры и их соответствия требованиям рынка труда и профессиональных стандартов (при наличии), устанавливается процедурой профессионально-общественной аккредитации образовательных программ.

Оценка качества освоения программы ординатуры обучающимися по специальности 31.08.09 Рентгенология включает текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию обучающихся, которая проводится три раза - перед выходом ординаторов на практику, годовая аттестация, дающая право перевода ординатора на второй год обучения, полугодовая аттестация ординаторов второго года обучения, и итоговую (государственную итоговую) аттестацию.

Конкретные формы и процедуры текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по каждой дисциплине (модулю) и практике устанавливаются приказом ГБОУ ВПО СОГМА Минздрава России «Об утверждении Положением о текущем контроле знаний и промежуточной аттестации обучающихся ГБОУ ВПО СОГМА Минздрава России по программам ординатуры и интернатуры» от 30.12.2013 № 374/о и доводятся до сведения ординаторов.

Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации ординаторов на кафедре разработаны фонды оценочных средств, позволяющие оценить достижение запланированных в образовательной программе результатов обучения и уровень сформированности всех компетенций, заявленных в образовательной программе.

### 10 ТРЕБОВАНИЯ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Государственная итоговая аттестация по образовательной программе высшего образования – программе подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре

(ОПВО) по специальности 31.08.09 Рентгенология осуществляется посредством проведения экзамена и должна выявлять теоретическую и практическую подготовку врача-специалиста по Рентгенологии в соответствии с содержанием образовательной программы высшего образования.

Итоговая (государственная итоговая) аттестация включает в себя три этапа: тестирование, оценку практических навыков и умений и собеседование.

- -Первый этап включает решение типовых тестовых заданий.

Ординатор допускается к государственной итоговой аттестации после успешного освоения рабочих программ дисциплин (модулей) и выполнения программы практики в объеме, предусмотренном учебным планом.

Лица, освоившие основную образовательную программу высшего образования – программу подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре (ОПВО) по специальности 31.08.09 Рентгенология и успешно прошедшие государственную итоговую аттестацию, получают документ государственного образца.