

**Министерство здравоохранения Российской Федерации
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ НЕПРЕРЫВНОГО
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ»**

ОДОБРЕНО

Учебно-методическим советом
ФГБОУ ДПО РМАНПО
Минздрава России

«27» июня 2022 г. протокол № 6

Председатель совета О.А. Милованова



УТВЕРЖДАЮ

Ректор ФГБОУ ДПО РМАНПО

Минздрава России

Академик РАН, профессор

Д.А. Сычев

«30» июня 2022 г.

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ – ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ КАДРОВ
ВЫСШЕЙ КВАЛИФИКАЦИИ В ОРДИНАТУРЕ
ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 31.08.08 РАДИОЛОГИЯ**

Уровень образовательной программы: высшее образование.

Подготовка кадров высшей квалификации

Вид программы - практикоориентированная

Направление подготовки

31.00.00 Клиническая медицина

Вид программы - практикоориентированная

Квалификация, присваиваемая по завершении образования:

Врач-радиолог

Форма обучения

очная

Москва

2022

Авторы рабочей группы:

№ пп.	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание	Занимаемая должность	Место работы
1.	Кижаяев Евгений Васильевич	д.м.н., профессор	заведующий кафедрой радиотерапии и радиологии	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ
2.	Разумова Елена Леонидовна	к.м.н.	заведующий учебной частью кафедры радиотерапии и радиологии	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ
3.	Самойленко Людмила Евгеньевна	д.м.н.	профессор кафедры радиотерапии и радиологии	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ
По методическим вопросам				
1.	Стремоухов Анатолий Анатольевич	д.м.н., профессор	директор Института методологии профессионального развития	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ
2.	Романенко Гульнара Хамидуллаевна	к.м.н., доцент	заместитель директора Института методологии профессионального развития	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ

Основная профессиональная образовательная программа ординатуры по специальности 31.08.08 Радиология одобрена Учебно-методическим советом Академии 25.05.2015 г., протокол №2.

Программа ординатуры обновлена в 2016 году, одобрена Учебно-методическим советом Академии 27.06.2016 г., протокол №5.

Программа ординатуры обновлена в 2017 году, одобрена Учебно-методическим советом академии 26.06.2017 г., протокол №6.

Программа ординатуры обновлена в 2018 году, одобрена Учебно-методическим советом Академии 28.05.2018 г., протокол №4.

Программа ординатуры обновлена и одобрена на заседании Учебно-методического совета Академии 24.06.2019, протокол №6.

Программа ординатуры обновлена и одобрена на заседании Учебно-методического совета Академии 29.06.2020, протокол №12.

Программа ординатуры обновлена и одобрена на заседании Учебно-методического совета Академии 28.06.2021, протокол №7.

Программа ординатуры обновлена в 2022г. Одобрена на заседании Учебно-методическим советом Академии 27.06.2022, протокол №6.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения
1.1. Цели и задачи программы ординатуры
1.2. Законодательные и нормативные основы разработки программы ординатуры
1.3. Характеристика профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу ординатуры
1.4. Структура программы ординатуры
1.5. Трудоемкость освоения программы ординатуры
2. Планируемые результаты освоения программы ординатуры
2.1. Перечень формируемых компетенций
2.2. Матрица компетенций, отражающая формирование в процессе реализации программы ординатуры
3. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации программы
3.1. Учебный план с календарным учебным графиком
3.2. Рабочие программы учебных дисциплин (модулей)
3.3. Рабочие программы практик
3.4. Программа государственной итоговой аттестации
4. Условия реализации программы ординатуры
4.1. Общесистемные условия реализации программы ординатуры
4.2. Кадровые условия реализации программы ординатуры
4.3. Материально-технические условия реализации программы
4.4. Финансовые условия реализации программы ординатуры
4.5. Требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе ординатуры
Приложение 1. Материально-техническая база
Приложение 2. Критерии оценки ответа обучающегося на дифференцированном зачете и экзамене (при 100-балльной системе)

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Цели и задачи программы ординатуры

Цель программы: подготовка квалифицированного врача-радиолога, владеющего универсальными и профессиональными компетенциями, способного и готового к самостоятельной профессиональной деятельности в условиях оказания первичной медико-санитарной помощи; специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи; скорой, в том числе специализированной, медицинской помощи; паллиативной медицинской помощи.

Задачи программы: обеспечение теоретической и практической подготовки врача-радиолога путем формирования базовых, фундаментальных медицинских знаний, углубленных знаний смежных специальностей, умения к освоению новейших технологий и методик в сфере собственных профессиональных интересов, клинического мышления, способности ориентироваться в сложной патологии, а также формирование компетенций врача-радиолога в областях:

профилактическая деятельность:

предупреждение возникновения заболеваний среди населения путем проведения профилактических и противоэпидемических мероприятий;

участие в проведении профилактических медицинских осмотров, диспансеризации, диспансерного наблюдения;

проведение сбора и медико-статистического анализа информации о показателях заболеваемости различных возрастно-половых групп, характеризующих состояние их здоровья;

диагностическая деятельность:

- диагностика различных заболеваний и патологических состояний пациентов на основе владения пропедевтическими, лабораторными, радиодиагностическими методами исследования;

- радионуклидная диагностика при неотложных состояниях;

- проведение медицинской экспертизы;

лечебная деятельность:

- оказание специализированной и высокотехнологичной лечебной помощи пациентам;

- участие в оказании скорой медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства;

- участие в оказании медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участие в медицинской эвакуации;

реабилитационная деятельность:

- проведение медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения пациентов с различными заболеваниями, подвергшихся радионуклидной терапии;

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 радиологической

помощи в медицинских учреждениях и их структурных подразделениях;

- создание в медицинских организациях благоприятных условий для пребывания пациентов и трудовой деятельности медицинского персонала с учетом требований техники безопасности и охраны труда;

- ведение учетно-отчетной документации в медицинских организациях и ее структурных подразделениях;

- организация проведения медицинской экспертизы;

- участие в организации оценки качества оказания радиологической помощи пациентам;

- соблюдение основных требований информационной безопасности.

Программа ординатуры включает в себя все виды профессиональной деятельности, к которым готовится ординатор.

1.2. Законодательные и нормативные основы разработки программы ординатуры

- Конституция Российской Федерации;

- Федеральный закон от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

- Федеральный закон от 21.11.2011 №323-ФЗ (ред. от 03.07.2016) «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» (с изм. и доп., вступ. в силу с 03.10.2016) («Собрание законодательства РФ», 28.11.2011, №48, ст. 6724);

- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 25.08.2014 №1048 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.08 Радиология (уровень подготовки кадров высшей квалификации)» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 22.10.2014, регистрационный №34393) (далее – ФГОС ВО);

- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.11.2013 №1258 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам подготовки кадров высшей квалификации» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 28.01.2014, регистрационный №31137);

- Стандарты, порядки, клинические рекомендации оказания медицинской помощи по специальности;

- Устав Академии;

- локальные нормативные акты Академии.

1.3. Характеристика профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу ординатуры

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу ординатуры, включает охрану здоровья граждан путем обеспечения оказания высококвалифицированной радиодиагностической и радионуклидной лечебной помощи в соответствии с установленными требованиями и стандартами в сфере здравоохранения;

Объекты профессиональной деятельности выпускников, освоивших

программу ординатуры:

- физические лица (пациенты) в возрасте от 0 до 15 лет, от 15 до 18 лет и в возрасте старше 18 лет;
- население;
- совокупность средств и технологий, предусмотренных при оказании радиодиагностической и радионуклидной лечебной помощи и направленных на создание условий для охраны здоровья граждан.

Виды профессиональной деятельности из ФГОС, к которым готовятся выпускники, освоившие программу ординатуры:

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

1.4. Структура программы ординатуры

1.4.1. Компоненты программы:

- общие положения, включающие цель программы;
- планируемые результаты обучения;
- рабочие программы учебных дисциплин (модулей):

Базовая часть - обязательные дисциплины:

Дисциплины специальности: «Радиология»

Дисциплины смежные: «Рентгенология»; «Острые и неотложные состояния»; «Радиационная гигиена»

Дисциплины по ФГОС: «Патология»; «Педагогика»; «Медицина чрезвычайных ситуаций»; «Общественное здоровье и здравоохранение»

Вариативная часть - элективные дисциплины: «Гибридные технологии в ядерной медицине»; «Экспертиза временной нетрудоспособности и контроль качества оказания медицинской помощи»; «Радионуклидная терапия».

Вариативная часть - факультативные дисциплины: «Медицинская реабилитация и санаторно-курортное лечение»; «Радионуклидные методы для планирования лучевой терапии».

Рабочие программы практик: Производственная (клиническая) практика; Производственная (клиническая) (вариативная) практика.

Программа государственной итоговой аттестации, включающая разделы «Подготовка к сдаче государственного экзамена» и «Сдача государственного экзамена»;

- учебный план;
- календарный учебный график;
- организационно-педагогические условия реализации программы;
- формы аттестации;

- оценочные средства;
- условия реализации программы ординатуры;
- приложение.

1.4.2. Содержание программы ординатуры по специальности 31.08.08 Радиология включает:

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

Блок 2 «Практики», относящиеся как к базовой части программы, так и к ее вариативной части.

Блок 3 «Государственная итоговая аттестация», который в полном объеме относится к базовой части программы и завершается присвоением квалификации «врач-стоматолог хирург».

1.4.3. Дисциплины (модули) и практики, относящиеся к базовой части программы ординатуры, являются обязательными для освоения обучающимися.

1.4.4. К обязательным дисциплинам относят: специальные дисциплины, смежные дисциплины.

1.4.5. В рамках базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)» реализуются дисциплины (модули) «Гигиена и эпидемиология чрезвычайных ситуаций», «Педагогика», «Микробиология», «Организация здравоохранения и общественное здоровье», Объем, содержание и порядок реализации указанных дисциплин (модулей) определяются Академией.

1.4.6. В рамках вариативной части Блока 1 реализуются дисциплины по выбору ординатора (дисциплины элективные) и факультативные дисциплины.

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

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

1.4.7. Для лиц с ограниченными возможностями здоровья программа ординатуры обеспечивает возможность освоения специализированных адаптационных дисциплин (модулей), в объеме не менее 30 процентов от объема вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)».

1.4.8. В Блок 2 «Практики» входят производственные (клинические) практики, реализуемые на основе программы практики базовой части и программы практики вариативной части.

Практики могут проводиться в структурных подразделениях организации. Способы проведения производственной (клинической) практики: стационарная и выездная.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья при выборе места прохождения практики учитывается состояние здоровья и требования по доступности.

1.4.9. В Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» входят подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена.

1.4.10. Реализация практической подготовки обучающихся и государственной итоговой аттестации не допускается с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

Выбор форм, методов и средств обучения, образовательных технологий и учебно-методического обеспечения реализации программы осуществляется Академией самостоятельно, исходя из необходимости достижения ординаторами планируемых результатов освоения указанной программы, а также с учетом индивидуальных возможностей ординаторов из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья.

1.5. Трудоемкость освоения программы ординатуры

1.5.1. В качестве унифицированной единицы измерения трудоемкости учебной нагрузки обучающегося при указании объема ординатуры и ее составных частей используется зачетная единица.

Зачетная единица для программ ординатуры эквивалента 36 академическим часам (при продолжительности академического часа 45 минут) или 27 астрономическим часам.

Объем программы ординатуры составляет 120 зачетных единиц, не включая объем факультативных дисциплин (модулей), вне зависимости от применяемых образовательных технологий, реализации программы ординатуры с использованием сетевой формы, реализации программы ординатуры по индивидуальному учебному плану, в том числе ускоренного обучения.

Объем программы ординатуры, реализуемый за один учебный год, не включая объем факультативных дисциплин (модулей) (далее – годовой объем программы), при очной форме обучения составляет 60 зачетных единиц.

При обучении по индивидуальному учебному плану срок освоения программы устанавливается Академией самостоятельно, но не более срока получения образования, установленного для соответствующей формы обучения; при обучении по индивидуальному учебному плану лиц с ограниченными возможностями здоровья Академия вправе продлить срок обучения 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 зачетных единиц.

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

Объем аудиторных занятий в неделю при освоении программы ординатуры – 36 академических часов.

Самостоятельная (внеаудиторная) работа, составляет 1/3 часть от трудоемкости освоения каждой рабочей программы.

Общая трудоемкость недельной нагрузки составляет 54 академических часа.

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

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

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

В учебном году устанавливаются каникулы общей продолжительностью не менее 6 недель. Срок получения высшего образования по программе ординатуры включает каникулы, предоставляемые по заявлению обучающегося, после прохождения государственной итоговой аттестации.

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

1.5.2. Реализация программы ординатуры по специальности 31.08.08 Радиология возможна с использованием сетевой формы.

При сетевой форме реализации программы ординатуры Академия в установленном ею порядке осуществляет зачет результатов обучения по учебным дисциплинам (модулям) и практикам в других организациях, участвующих в реализации программы ординатуры.

1.5.3. Контроль качества освоения программы ординатуры включает в себя текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию обучающихся и государственную итоговую аттестацию обучающихся.

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения учебных дисциплин (модулей) и прохождения практик, промежуточная аттестация обучающихся – оценивание промежуточных и окончательных результатов обучения по учебным дисциплинам (модулям) и прохождения практик.

Для реализации программы ординатуры по специальности 31.08.08 Радиология предусмотрены требования к условиям реализации программы: материально-техническому и учебно-методическому обеспечению программы; кадровым и финансовым условиям реализации программы.

Образовательная деятельность по программе ординатуры по специальности 31.08.08 Радиология осуществляется на государственном языке Российской Федерации, если иное не определено локальным нормативным актом.

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ОРДИНАТУРЫ

2.1. Перечень формируемых компетенций

Выпускник, освоивший программу ординатуры, должен обладать:

универсальными компетенциями (далее – УК):

- готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);
- готовностью к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2);
- готовностью к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование, в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения (УК-3).

профессиональными компетенциями (далее – ПК)

в профилактической деятельности:

- готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1);

- готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2);

- готовность к проведению противозидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях (ПК-3);

- готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков (ПК-4);

в диагностической деятельности:

- готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (далее – МКБ) с помощью радиологических методов (ПК-5);

- готовность к применению радиологических методов и интерпретации их результатов (ПК-6).

в лечебной деятельности:

- готовность к применению радиологических методов лечения (ПК-7);

- готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации (ПК-8);

в реабилитационной деятельности:

- готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении (ПК-9);

в психолого-педагогической деятельности:

- готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (ПК-10);

в организационно-управленческой деятельности

- готовностью к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан в медицинских организациях и их структурных подразделениях (ПК-11);

- готовностью к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей (ПК-12);

- готовностью к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации (ПК-13).

При разработке программы ординатуры по специальности 31.08.08 Радиология все универсальные и профессиональные компетенции включаются в набор

требуемых результатов освоения программы ординатуры.

2.2. Матрица компетенций

Рабочие программы	Формируемые компетенции															
	универсальные			профессиональные												
	УК-1	УК-2	УК-3	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-7	ПК-8	ПК-9	ПК-10	ПК-11	ПК-12	ПК-13
Блок 1. Базовая часть																
Радиология	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Рентгенология	+	+		+				+	+							
Радиационная гигиена	+			+	+	+										
Острые и неотложные состояния	+					+		+		+	+					+
Патология	+							+		+						
Педагогика			+										+			
Медицина чрезвычайных ситуаций	+	+									+					+
Общественное здоровье и здравоохранение	+	+					+							+	+	
Блок 1. Вариативная часть																
Гибридные технологии в ядерной медицине	+	+		+				+	+							
Радионуклидная терапия	+	+						+	+	+						
Экспертиза временной нетрудоспособности и контроль качества оказания медицинской помощи	+							+		+				+	+	
Блок 2. Практики (Базовая часть)																
Производственная (клиническая) практика	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Блок 2. Практики (Вариативная часть)																
Производственная (клиническая) практика «Радионуклидная терапия рака щитовидной железы»	+	+		+				+	+	+						
Блок 3. Государственная итоговая аттестация (базовая часть)																
ГИА	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Факультативные дисциплины																
Радионуклидные методы для планирования лучевой терапии	+	+						+	+	+						
Медицинская реабилитация и санаторно-курортное лечение	+											+				

3. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

3.1. Учебный план (представлен отдельным файлом)

3.2. Календарный учебный график (представлен отдельным файлом)

3.3. Рабочие программы учебных дисциплин (модулей) (представлены отдельными файлами)

3.4. Рабочие программы практик (представлены отдельными файлами)

3.5. Программа государственной итоговой аттестации (представлена отдельным файлом)

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОРДИНАТУРЫ

4.1. Общесистемные условия реализации программы ординатуры

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

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечивается индивидуальным неограниченным доступом к одной или нескольким электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам): сайт Федеральной электронной медицинской библиотеки Минздрава <http://vrachirf.ru/company-announce-single/6191> и к электронной информационно-образовательной среде организации.

Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда организации обеспечивают возможность доступа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – «Интернет»), как на территории организации, 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;

- фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения основной образовательной программы ординатуры по специальности;

- проведение всех видов занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;

- формирование электронного портфолио обучающихся, в том числе сохранение работ обучающегося, рецензий и оценок на эти работы со стороны любых участников образовательного процесса;

- взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети «Интернет».

Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих. Функционирование электронной информационно-образовательной среды должно соответствовать законодательству Российской Федерации.

В случае реализации программы ординатуры в сетевой форме требования к реализации программы ординатуры обеспечиваются совокупностью ресурсов материально-технического и учебно-методического обеспечения, предоставляемого организациями, участвующими в реализации программы ординатуры в сетевой

форме.

В случае реализации программы ординатуры на созданных в установленном порядке в иных организациях кафедрах или иных структурных подразделениях организации требования к реализации программы ординатуры обеспечиваются совокупностью ресурсов указанных организаций.

Квалификация руководящих и научно-педагогических работников организации соответствует квалификационным характеристикам, установленным квалификационным требованиям к медицинским и фармацевтическим работникам, утверждаемым Министерством здравоохранения Российской Федерации, и квалификационным характеристикам, установленным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих, в разделе «Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования», утвержденном приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 11.01.2011 №541н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23.03.2011, регистрационный №20237), и профессиональным стандартам (при наличии).

Доля штатных научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), обеспечивающих образовательный процесс по программе ординатуры по специальности 31.08.08 Радиология, составляет не менее 70 процентов от общего количества научно-педагогических работников организации.

4.2. Кадровые условия реализации программы ординатуры

Реализация программы ординатуры обеспечивается руководящими и научно-педагогическими работниками организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы ординатуры на условиях гражданско-правового договора.

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, составляет не менее 70 процентов.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное за рубежом и признаваемое в Российской Федерации), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу ординатуры, не менее 65 процентов.

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, не менее 10 процентов.

4.3. Материально-технические условия реализации программы

Минимально необходимый для реализации программы ординатуры перечень

материально-технического обеспечения включает в себя специально оборудованные помещения для проведения учебных занятий, в том числе:

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

аудитории, оборудованные фантомной и симуляционной техникой, имитирующей медицинские манипуляции и вмешательства, в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально;

анатомический зал и (или) помещения, предусмотренные для работы с биологическими моделями;

помещения, предусмотренные для оказания медицинской помощи пациентам, в том числе связанные с медицинскими вмешательствами, оснащенные специализированным оборудованием и (или) медицинскими изделиями (тонометр, стетоскоп, фонендоскоп, термометр, медицинские весы, ростометр, противошоковый набор, набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий, электрокардиограф, облучатель бактерицидный, 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, предусмотренные для приема радиоактивных препаратов, их хранения и утилизации, для приготовления РФП, для введения РФП;

защитный комплект (комплекты) для приготовления и введения РФП (перчатки, фартук, бахилы, шапочка), дозиметры индивидуальные, костюм (костюмы) аварийные, расходные материалы;

место рабочее для врача-радиолога (комплект оборудования): гамма-камера (томограф, однофотонный эмиссионный компьютерный, в том числе совмещенный с рентгеновским КТ, или ПЭТ/КТ-томограф) с рабочей станцией (станциями), расположенной(ными) в пультовой (операторской), оснащенными пакетом программ для регистрации и обработки результатов радиодиагностического исследования;

оснащение предусмотрено 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 обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

В случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий допускается замена специально оборудованных помещений их виртуальными аналогами, позволяющими обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью.

Организация 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 процентам обучающихся по программе ординатуры.

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит ежегодному обновлению.

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

4.4. Финансовые условия реализации программы ординатуры

Финансовое обеспечение реализации программы ординатуры осуществляется в объеме 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 аккредитацию образовательных программ высшего образования по специальностям и направлениям подготовки, утвержденной приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 02.08.2013 №638 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 16.09.2013, регистрационный №29967).

4.5. Требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе ординатуры

Качество образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе ординатуры определяется в рамках системы внутренней оценки, а также системы внешней оценки, в которой РМАНПО принимает участие на добровольной основе.

В целях совершенствования программы ординатуры РМАНПО, при проведении регулярной внутренней оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе ординатуры, привлекает работодателей и (или) их объединения, иных юридических и (или) физических лиц, включая педагогических работников РМАНПО.

В рамках внутренней системы оценки качества образовательной деятельности по программе ординатуры обучающимся предоставляется возможность оценивания условий, содержания, организации и качества образовательного процесса в целом и отдельных дисциплин (модулей) и практик.

Внешняя оценка качества образовательной деятельности по программе ординатуры в рамках процедуры государственной аккредитации осуществляется с целью подтверждения соответствия образовательной деятельности по программе

ординатуры требованиям ФГОС ВО.

Внешняя оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе ординатуры может осуществляться в рамках профессионально-общественной аккредитации, проводимой работодателями, их объединениями а также уполномоченными ими организациями, в том числе иностранными организациями, либо авторизованными национальными профессионально-общественными организациями, входящими в международные структуры, с целью признания качества и уровня подготовки выпускников отвечающими требованиям профессиональных стандартов (при наличии) и (или) требованиям рынка труда к специалистам соответствующего профиля.

Материально-техническая база

Адрес аудитории	Название аудитории	Перечень оборудования
Москва, 2-ой Боткинский пр-зд	Ауд.-IУ Ауд. №420	Столы аудиторные, стулья курсантские, медийный проектор NEC M300W с пультом, Sony Valio VPC-F23S пульт, управляющий презентацией с USB-антенной, кабель, негатоскоп. Оверхед, доска маркерная классная, экран
		Стулья из массива дерева и с кожзаменителем, кресла офисные, шкаф для документов, стол овальный, стол эргономичный, стол аудиторный, м\медийный проектор BENO PB 7100 с пультом, экран моторизованный, источник б/п питания APS Black UPS ES-550, монитро NEC MultiSync FE 990, принтер HP DeskJet 5150, сервер с «Амфорой», негатоскоп, оверхед LanyFax ab, дигитайзер Wacom Intuos 2 XD-12118-U
		тонометр, стетоскоп, фонендоскоп, термометр, медицинские весы, ростомер, противошоковый набор, набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий, электрокардиограф, облучатель бактерицидный, облучатель, установка дистанционной гамматерапии 60Co, аппарат брахитерапии, аппарат близкофокусной рентгенотерапии, топометрическая аппаратура, система компьютерного дозиметрического планирования сеансов облучения 3D, набор фиксирующих приспособлений, дозиметрическая аппаратура

Критерии оценки ответа обучающегося на дифференцированном зачете и экзамене (при 100-балльной системе)

Характеристика ответа	Баллы	Оценка
<p>Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, проявляющаяся в свободном оперировании понятиями, умении выделить существенные и несущественные его признаки, причинно-следственные связи. Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ формулируется в терминах науки, изложен научным языком, логичен, доказателен, демонстрирует авторскую позицию обучающегося.</p> <p>Практические (и/или лабораторные) работы выполнены в полном объеме, теоретическое содержание курса освоено полностью, необходимые практические навыки работы в рамках учебных заданий сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному</p>	90-100	5
<p>Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ изложен литературным языком в терминах науки. Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные обучающимся самостоятельно в процессе ответа или с помощью преподавателя.</p> <p>Практические (и/или лабораторные) работы выполнены в полном объеме, теоретическое содержание курса освоено полностью, необходимые практические навыки работы в рамках учебных заданий в основном сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному</p>	80-89	4
<p>Дан недостаточно полный и недостаточно развернутый ответ. Логика и последовательность изложения имеют нарушения. Допущены ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов. Обучающийся не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Обучающийся может конкретизировать обобщенные знания, доказав на примерах их основные положения только с помощью преподавателя. Речевое оформление требует поправок, коррекции.</p> <p>Практические (и/или лабораторные) работы выполнены, теоретическое содержание курса освоено частично, необходимые практические навыки работы в рамках учебных заданий в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки</p>	70-79	3
<p>Дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Обучающийся не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа обучающегося не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины</p>	69 и менее	2

Практические (и/или лабораторные) работы выполнены частично, теоретическое содержание курса освоено частично, необходимые практические навыки работы в рамках учебных заданий не сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено, либо качество их выполнения оценено числом баллов, близким к минимальному. При дополнительной самостоятельной работе над материалом курса, при консультировании преподавателя возможно повышение качества выполнения учебных заданий		
---	--	--

Критерии оценки ответа обучающегося при недифференцированном зачете

Характеристика ответа	Баллы	Оценка
Основные практические (и/или лабораторные) работы выполнены, теоретическое содержание курса освоено, необходимые практические навыки работы в рамках учебных заданий в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено	70-100	Зачет
Практические (и/или лабораторные) работы выполнены частично, теоретическое содержание курса не освоено, необходимые практические навыки работы в рамках учебных заданий не сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено, либо качество их выполнения оценено числом баллов, близким к минимальному	менее 70	Незачет