



МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное учреждение
«Национальный медицинский исследовательский центр имени В.А. Алмазова»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
(ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России)

ИНСТИТУТ МЕДИЦИНСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ

УТВЕРЖДАЮ
Генеральный директор
ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова»
Минздрава России
Е.В. Шляхто
«30» июня 2022 г.

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ – ПОДГОТОВКИ КАДРОВ ВЫСШЕЙ
КВАЛИФИКАЦИИ (ОРДИНАТУРА)**

Специальность: **31.08.09 Рентгенология**
Уровень профессионального образования: Подготовка кадров высшей квалификации
в ординатуре
Квалификация: Врач-рентгенолог
Форма обучения: очная
Нормативный срок обучения: 2 года

ФГОС ВО утвержден приказом Министерства образования и науки
Российской Федерации «30» июня 2021 г. № 557

ФГБУ «НМИЦ им. В. А. Алмазова» Минздрава России		
Сертификат	01D7DA2872BFABF0000000CF00060002	
Владелец	Шляхто Евгений Владимирович	
Действителен	с 15.11.2021 по 15.11.2022	

Санкт-Петербург
2022

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования – программа подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.09 Рентгенология утверждена решением ученого совета ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России.

Протокол № 6 от «30» июня 2022 г.

Утвержденная основная профессиональная образовательная программа высшего образования – программа подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.09 Рентгенология хранится в учебно-методическом отделе в виде бумажной версии и электронной копии.

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования – программа подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.09 Рентгенология рассмотрена и одобрена на заседании учебно-методического совета Института медицинского образования ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России 21 июня 2022 г., протокол № 7/2022.

Рецензенты:

Фамилия, Имя, Отчество	Место работы, должность, название организации	Ученая степень
Амосов Виктор Иванович	ФГБОУ ВО «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. И.П. Павлова» Минздрава России Заведующий кафедрой рентгенологии и радиационной медицины	доктор медицинских наук, профессор
Рязанов Владимир Викторович	ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет Минздрава России Заведующий кафедрой современных методов диагностики и радиолучевой терапии	доктор медицинских наук, доцент

СОДЕРЖАНИЕ

Раздел 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	4
1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы	4
1.2. Нормативные документы:	5
1.3. Перечень сокращений.....	5
Раздел 2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ	6
2.1. Общее описание профессиональной деятельности выпускников:.....	6
2.2. Типы задач профессиональной деятельности выпускников:.....	6
2.3. Перечень профессиональных стандартов, соотнесённых с ФГОС ВО.....	6
2.4. Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников	6
Раздел 3. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ ОРДИНАТУРЫ, реализуемая в рамках специальности 31.08.09 Рентгенология.....	8
3.1. Квалификация, присваиваемая выпускникам программы ординатуры:	8
3.2. Объем программы ординатуры.....	8
3.3. Формы обучения.....	8
3.4. Срок получения образования: - 2 года.	8
Раздел 4. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ОРДИНАТУРЫ	9
4.1. Требования к планируемым результатам освоения программы ординатуры, обеспечиваемым дисциплинами (модулями) и практиками обязательной части.....	9
4.1.1. Универсальные компетенции выпускников	9
4.1.2. Общепрофессиональные компетенции выпускников	10
Раздел 5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ОРДИНАТУРЫ	13
5.1. Основные блоки структуры программы ординатуры:.....	13
5.2. Типы практики.....	13
5.3. Учебный план и учебный график	14
5.4. Рабочие программы дисциплин (модулей) и практик	14
Программы дисциплин и практик разработаны отдельными документами в соответствии с требованиями к результатам освоения основной профессиональной образовательной программы в части индикаторов достижения универсальных и общепрофессиональных компетенций выпускника, а также в части профессиональных компетенций и индикаторов их достижения.....	14
5.5. Оценочные средства.....	14
5.6. Иные компоненты	14
5.6.1. Программа государственной итоговой аттестации.....	15
Раздел 6. УСЛОВИЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОПОП.....	15
6.1. Общесистемные требования к реализации программы ординатуры	16
6.2. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение	16
6.3. Требования к кадровым условиям реализации программы ординатуры.....	18
6.4. Требования к финансовым условиям реализации программы ординатуры.....	19
6.5. Требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе ординатуры.....	19
Приложение 1	21
Приложение 2	22
Приложение 3.....	23
Приложение 3.....	24

Раздел 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования – программа подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре (далее – программа ординатуры) по специальности 31.08.09 Рентгенология представляет собой комплекс учебно-методических документов, разработанных и утвержденных высшем учебным заведением в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по специальности 31.08.09 Рентгенология с учетом профессионального стандарта «Врач – рентгенолог» и иных компонентов: оценочных и методических материалов, а также в предусмотренных Федеральным законом №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» случаях в виде рабочих программ воспитания, календарного плана воспитательной работы и форм аттестации.

ОПОП ВО регламентирует комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты), организационно-педагогических условий и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данной специальности.

ОПОП ВО включает в себя: учебный план, календарный учебный график, рабочие программы учебных предметов, дисциплин (модулей), программы практики и научно-исследовательской работы (НИР), оценочные и методические материалы, рабочую программу воспитания, календарный план воспитательной работы и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся.

Целью образовательной программы является формирование условий для фундаментальности и практической направленности подготовки специалистов, основанной на профессиональном стандарте «Врач – рентгенолог», на основе обобщения отечественного и зарубежного опыта, проведения консультаций с ведущими работодателями и объединениями работодателей отрасли, в которой востребованы выпускники.

Задачами образовательной программы является:

1. Подготовка высококвалифицированных специалистов, владеющих теоретическими знаниями и практическими навыками, необходимыми для подготовки, принятия и реализации эффективных решений в области профессиональной деятельности.
2. Сочетание практической направленности обучения с глубокой фундаментальной подготовкой.
3. Развитие инновационных способностей выпускников, осуществление фундаментальных и практических исследований в области здравоохранения и науки.
4. Формирование социально-личностных качеств, способствующих укреплению нравственности, творческих способностей, социальной адаптации, коммуникативности, толерантности, настойчивости в достижении цели, готовности принимать решения и профессионально действовать.

Центр Алмазова создает условия для максимальной гибкости и индивидуализации образовательного процесса, предоставляя каждому обучающемуся возможность построения гибких индивидуальных траекторий, обеспечивающих формирование универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций. Организация учебного процесса в рамках реализуемой ОПОП осуществляется с максимальным использованием инновационных и информационных технологий, элементов научных исследований.

1.2. Нормативные документы:

- Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с последующими дополнениями и изменениями);
- Федеральный государственный образовательный стандарт по направлению подготовки (специальности) 31.08.09 Рентгенология и уровню высшего образования подготовка кадров высшей квалификации по программам ординатуры, утвержденный приказом Минобрнауки России от 30 июня 2021 г. № 557
- Профессиональный стандарт «Врач-рентгенолог», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 19 марта 2019 г. N 160н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 15 апреля 2019 г., регистрационный N 54376)
- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам ординатуры, утвержденный приказом Минобрнауки России от 19 ноября 2013 года №1258 (далее – Порядок организации образовательной деятельности);
- Положение о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования, утвержденное приказом Минобрнауки России от 27 ноября 2015 г. № 1383.
- Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), программам ординатуры, программам ассистентуры-стажировки, утвержденный приказом Минобрнауки России от 18 марта 2016 г. N 227;
- Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 20 декабря 2012 г. № 1183н «Об утверждении Номенклатуры должностей медицинских работников и фармацевтических работников» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 18 марта 2013 г., регистрационный № 27723) с изменениями, внесенными приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 1 августа 2014 г. № 420н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 14 августа 2014 г., регистрационный № 33591);
- Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 8 октября 2015 г. № 707н «Об утверждении Квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки «Здравоохранение и медицинские науки» (с дополнениями и изменениями);
- Профессиональный стандарт «Педагог дополнительного образования детей и взрослых», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22 сентября 2021 года № 652н;
- Локальные нормативные акты Центра Алмазова;
- Устав образовательной организации.

1.3. Перечень сокращений

ФЗ – Федеральный закон;

ФГОС ВО – федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования;

ОПОП ВО – основная профессиональная образовательная программа;

УК – универсальная компетенция;

ОПК – общепрофессиональная компетенция;

ПК – профессиональные компетенции;

з.е. – зачетная единица (1 з.е. – 36 академических часов);

ГИА – государственная итоговая аттестация

Раздел 2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ

2.1. Общее описание профессиональной деятельности выпускников:

Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых обучающиеся, освоившие программу ординатуры (далее – выпускники), могут осуществлять профессиональную деятельность:

01 Образование и наука (в сфере профессионального обучения, среднего профессионального и высшего образования, дополнительного профессионального образования, в сфере научных исследований);

02 Здравоохранение (в сфере рентгенологии);

07 Административно-управленческая и офисная деятельность (в сфере здравоохранения), а также в сфере научных исследований.

Выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия уровня их образования и полученных компетенций требованиям к квалификации работника.

Объектами профессиональной деятельности выпускников, ОПОП ВО являются:

- физические лица (далее пациенты) в возрасте от 0 до 15 лет (дети), от 15 до 18 лет (подростки) и в возрасте старше 18 лет (взрослые);
- совокупность средств и технологий, направленных на создание условий для охраны здоровья граждан;
- учетно-отчетная документация в медицинской организации;
- образовательные программы и образовательный процесс в системе ВО.

2.2. Типы задач профессиональной деятельности выпускников:

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

2.3. Перечень профессиональных стандартов, соотнесённых с ФГОС ВО

Перечень ПС, соотнесенных с ФГОС ВО по направлению подготовки, представлен в *Приложении 1*.

Перечень ОТФ и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника программы ординатуры по направлению подготовки (специальности) 31.08.09 Рентгенология, представлен в *Приложении 2*.

2.4. Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников

Таблица 2

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности (или области знания)
01 Образование и наука	Педагогический	Осуществлять педагогическую деятельность по программам среднего	Обучающиеся и образовательный

		профессионального и высшего медицинского образования в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения	процесс в системе ВО
	Научно-исследовательский	Анализировать научную литературу, участвовать в проведении статистического анализа и публичном представлении полученных результатов; участвовать в решении отдельных научно-исследовательских и научно-прикладных задач в области здравоохранения по диагностике, лечению, медицинской реабилитации и профилактике;	Физические лица (пациенты) (законные представители) пациентов; совокупность средств и технологий, базы данных, медицинская документация
02 Здравоохранение	Медицинский	Диагностировать заболевания и патологические состояния пациентов на основе владения лучевыми методами исследований; оказывать специализированную медицинскую помощь; участвовать в диагностике неотложных состояний и оказании медицинской помощи в экстренной форме.	физические лица (далее пациенты) в возрасте от 0 до 15 лет (дети), от 15 до 18 лет (подростки) и в возрасте старше 18 лет (взрослые);
	Научно-исследовательский	Готовность к проведению прикладных научных исследований в области лучевой диагностики; способность к анализу, обобщению и публичному представлению результатов выполненных научных исследований в области лучевой диагностики; способностью и готовность к использованию клинической базы для получения научных данных	Физические лица (пациенты) (законные представители) пациентов; совокупность средств и технологий, базы данных, медицинская документация
07 Административно-управленческая и офисная деятельность	Организационно-управленческий	Использовать нормативную документацию, принятую в здравоохранении (законы Российской Федерации, международные и национальные стандарты, приказы, рекомендации, действующие международные классификации), а также документацию для оценки качества и эффективности работы медицинских организаций. Использовать знания организационной структуры, управленческой и экономической деятельности медицинских организаций различных типов по оказанию медицинской помощи, анализировать показатели работы их структурных подразделений рентгенологического профиля, проводить оценку эффективности современных медико-организационных и социально-экономических технологий при оказании медицинских услуг.	Совокупность средств и технологий, направленных на оценку качества оказания медицинской помощи.

Раздел 3. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ ОРДИНАТУРЫ, реализуемая в рамках специальности 31.08.09 Рентгенология

3.1. Квалификация, присваиваемая выпускникам программы ординатуры:

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы - врач-рентгенолог.

Содержание обязательной части ОПОП обеспечивает выпускнику по специальности 31.08.09 Рентгенология возможность пройти первичную специализированную аккредитацию специалиста в соответствии с Федеральным законом от 21 ноября 2011 г. № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» и в порядке, установленном Положением об аккредитации специалистов, утвержденном приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 2 июня 2016 г. № 334н.

3.2. Объем программы ординатуры

Объем программы ординатуры составляет 120 зачетных единиц (далее – з.е.) вне зависимости от применяемых образовательных технологий, реализации программы ординатуры с использованием сетевой формы, реализации программы ординатуры по индивидуальному учебному плану.

Объем программы ординатуры, реализуемый за один учебный год, составляет не более 70 з.е. вне зависимости от применяемых образовательных технологий, реализации программы ординатуры с использованием сетевой формы, реализации программы ординатуры по индивидуальному учебному плану (за исключением ускоренного обучения), а при ускоренном обучении – не более 80 з.е.

3.3. Формы обучения

Обучение по программе ординатуры осуществляется в очной форме.

3.4. Срок получения образования: - 2 года.

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

При обучении по индивидуальному учебному плану инвалидов и лиц с ОВЗ может быть увеличен по их заявлению не более чем на 6 месяцев по сравнению со сроком получения образования, установленным для соответствующей формы обучения.

При реализации программы ординатуры Центр Алмазова вправе применять электронное обучение, дистанционные образовательные технологии.

Электронное обучение, дистанционные образовательные технологии, применяемые при обучении инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (далее - инвалиды и лица с ОВЗ), должны предусматривать возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

3.5. Государственный язык реализации программы ординатуры

Программа ординатуры реализуется на государственном языке Российской Федерации - русском языке.

Раздел 4. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ОРДИНАТУРЫ

4.1. Требования к планируемым результатам освоения программы ординатуры, обеспечиваемым дисциплинами (модулями) и практиками обязательной части.

Совокупность результатов освоения программы ординатуры определяется приобретаемыми выпускником компетенциями, т.е. его способностями применять знания, умения, навыки и личные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности

В результате освоения программ ординатуры у выпускника должны быть сформированы универсальные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции.

Выпускник, освоивший программу ординатуры, должен обладать следующими компетенциями: УК 1-5, ОПК 1-7, ПК 1-5.

4.1.1. Универсальные компетенции выпускников

Таблица 4.1.

Наименование категории компетенций	Код и наименование компетенции	Индикаторы
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте	УК-1.1. Определяет методологию системного подхода при анализе достижений в области медицины и фармации.
		УК-1.2. Анализирует и критически оценивает достижения в области медицины и фармации, используя системный подход.
		УК-1.3. Критически оценивает возможности и способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте.
		УК-1.4. Использует методы и приёмы системного анализа достижений в области медицины и фармации для их применения в профессиональном контексте.
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен разрабатывать, реализовывать проект и управлять им	УК-2.1. Способен определить проблемы проекта и минимизировать возможные риски.
		УК-2.2. Способен разрабатывать проект в области медицины и здравоохранения и определять критерии его эффективности.
		УК-2.3. Способен проводить контроль этапов и оценку результатов проекта.
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен руководить работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала, организовывать процесс оказания медицинской помощи населению	УК-3.1. Разбирается в принципах организации процесса оказания медицинской помощи и методах руководства работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала.
		УК-3.2. Способен мотивировать и оценивать вклад каждого члена команды в результате коллективной деятельности, организуя дискуссии по заданной теме и обсуждение результатов работы членов команды.
		УК-3.3. Использует знания основ конфликтологии при разрешении конфликтов внутри команды и разрешает конфликты и противоречия при деловом общении на основе учета интересов всех сторон
Коммуникация	УК-4. Способен выстраивать	УК-4.1. Использует знания основ психологии и способен выстраивать свое поведение в соответствии с учётом норм социокультурного взаимодействия.

	взаимодействие в рамках своей профессиональной деятельности	УК-4.2. Обладает умением поддерживать профессиональные отношения толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия внутри коллектива
		УК-4.3. Использует приёмы профессионального взаимодействия с учётом социокультурных особенностей коллег и пациентов.
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровье сбережение)	УК-5. Способен планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории	УК-5.1. Осознанно выбирает направление собственного профессионального и личностного развития и способен минимизировать возможные риски при изменении карьерной траектории
		УК-5.2. Способен применять методы объективной оценки собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории
		УК-5.3. Выстраивает гибкую профессиональную траекторию непрерывного образования, с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности и динамично изменяющихся требований рынка труда

4.1.2. Общепрофессиональные компетенции выпускников

Таблица 4.2

Категория общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
Деятельность в сфере информационных технологий	ОПК-1. Способен использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности	ОПК-1.1. Использует медицинские информационные системы (МИС) в профессиональной деятельности, соблюдает правила информационной безопасности (при необходимости можно про безопасность сделать отдельный индикатор)
		ОПК-1.2. Использует современные информационно-коммуникационные технологии в рамках системы непрерывного медицинского образования для профессионального и личностного развития
		ОПК-1.3. Способен использовать телемедицинские технологии при организации оказания медицинской помощи населению.
Организационно-управленческая деятельность	ОПК-2. Способен применять основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан и оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей	ОПК-2.1. Применяет основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, направленные на профилактику заболеваний, укрепление здоровья населения и формирование здорового образа жизни
		ОПК-2.2. Способен планировать организацию охраны здоровья граждан с учетом социальных детерминант здоровья.
		ОПК-2.3. Анализирует и оценивает качество оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей.
Педагогическая деятельность	ОПК-3. Способен осуществлять педагогическую деятельность	ОПК-3.1. Способен к осуществлению педагогической деятельности по программам среднего профессионального и высшего медицинского образования.
		ОПК-3.2. Формулирует цели, задачи и планирует результаты обучения, использует средства и методы обучения и воспитания.
		ОПК-3.3. Использует педагогические методы и приёмы организации деятельности обучающихся, применяет

		технические средства обучения.
Медицинская деятельность	ОПК-4. Способен определять показания, противопоказания и проводить рентгенологические исследования (в том числе компьютерные томографические) и магнитно-резонансно-томографические исследования и интерпретировать результаты	ОПК-4.1. Определяет показания и противопоказания к проведению рентгенологического исследования (в том числе компьютерного томографического) и магнитно-резонансно-томографического исследования по информации от пациента и имеющимся анамнестическим, клиническим и лабораторным данным
		ОПК-4.2. Составляет план рентгенологического исследования (в том числе компьютерного томографического) и магнитно-резонансно-томографического исследования в соответствии с клинической задачей, с учетом диагностической эффективности исследования
		ОПК-4.3. Оформляет заключения рентгенологического исследования (в том числе компьютерного томографического) и магнитно-резонансно-томографического исследования с формулировкой нозологической формы патологического процесса в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (далее - МКБ), или изложение предполагаемого дифференциально-диагностического ряда
	ОПК-5. Способен организовывать и проводить профилактические (скрининговые) исследования, участвовать в медицинских осмотрах, диспансеризации, диспансерных наблюдениях	ОПК-5.1. Проводит рентгенологические исследования в рамках профилактических (скрининговых) исследований, медицинских осмотров, в том числе предварительных и периодических, диспансеризации, диспансерного наблюдения в соответствии с нормативными правовыми актами
		ОПК-5.2. Интерпретирует результаты рентгенологических исследований (в том числе компьютерных томографических) и магнитно-резонансно-томографических исследований органов и систем организма человека
		ОПК-5.3. Оформляет заключения выполненного рентгенологического исследования (в том числе компьютерного томографического), регистрация в протоколе исследования дозы рентгеновского излучения, полученной пациентом при исследовании
	ОПК-6. Способен проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию и организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала	ОПК-6.1. Владеет методикой проведения анализа медико-статистических показателей заболеваемости, смертности и навыками составления плана работы и отчета о работе врача.
		ОПК-6.2. Составляет план работы и отчет о своей работе
		ОПК-6.3. Ведет медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа, сохраняя врачебную тайну в работе с персональными данными.
	ОПК-7. Способен участвовать в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства	ОПК-7.1. Проводит оценку состояния пациента и выявляет состояния, представляющие угрозу жизни пациенту, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме
		ОПК-7.2. Оказывает медицинскую помощь в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека: кровообращения и (или) дыхания)
		ОПК-7.3. Оказывает медицинскую помощь в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания)

4.1.3. Профессиональные компетенции выпускников

Таблица 4.3

Область Сфера профессиональной деятельности	Тип задач профессиональной деятельности	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции
Образование и наука - в сфере образования - в сфере научных исследований	Педагогическая деятельность	ПК-1. Способность и готовность к осуществлению педагогической деятельности по образовательным программам в организациях СПО и ДПО.	ПК-1.1. Способен участвовать в разработке рабочих программ, оценочных и методических материалов по образовательным программам СПО и системы ДПО.
			ПК-1.2. Способен планировать и проводить занятия семинарского типа с использованием современных образовательных технологий под руководством куратора.
			ПК-1.3. Способен планировать и организовывать внеаудиторную самостоятельную работу обучающихся с использованием современных образовательных технологий, в том числе дистанционных технологий и материалов образовательных порталов под руководством куратора.
	Деятельность в сфере информационных технологий	ПК-2. Способен применять современные компьютерные технологии при осуществлении профессиональной деятельности	ПК-2.1. Использует современные компьютерные технологии в работе с профессиональными базами данных
			ПК-2.2. Проводит статистический анализ данных с помощью компьютерных программ и интерпретирует результаты для решения профессиональных задач
			ПК-2.3. Применяет современные компьютерные технологии при представлении результатов новых разработок
			ПК-2.4. Умеет работать с научной и справочной литературой, электронными научными базами (платформами) и владеет современными технологиями поиска научной информации
	Административно-управленческая и офисная деятельность в сфере здравоохранения	Организационно-управленческая деятельность	ПК-3. Готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях
ПК-3.2. Способен организовывать работу структурных подразделений медицинской организации.			
ПК-3.3. Способен применять требования нормативных правовых актов в области менеджмента медицинской помощи в профессиональной деятельности.			
Здравоохранение в сфере рентгенологии	Медицинская деятельность	ПК-4. Способен проводить рентгенологические исследования (в том числе компьютерно-томографические) и магнитно-резонансно-томографические исследования органов и систем организма человека	ПК-4.1. Применяет рентгенологические (в том числе компьютерные томографические) и магнитно-резонансно-томографические методики с учетом их информативности
			ПК-4.2. Использует данные лучевых методов диагностики в оценке морфологических и функциональных изменений и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач
			ПК-4.3. Проводит рентгенологические исследования (в том числе компьютерные томографические) в соответствии с нормами радиационной безопасности
		ПК-5. Способен организовывать и выполнять требования радиационной безопасности	ПК-5.1. Контроль рационального и эффективного использования аппаратуры и ведения журнала по учету технического обслуживания медицинского оборудования
			ПК-5.2. Контроль предоставления пациентам и медицинским работникам средств индивидуальной защиты от рентгеновского излучения
			ПК-5.3. Организация дозиметрического контроля медицинского персонала рентгенологических (в том числе компьютерных томографических) и магнитно-резонансно-томографических отделений (кабинетов) и анализ его результатов

Раздел 5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ОРДИНАТУРЫ

5.1. Основные блоки структуры программы ординатуры:

Блок 1 «Дисциплины»

Блок 2 «Практика»;

Блок 3 «Государственная итоговая аттестация»

Содержание программы ординатуры включает обязательную (базовую) часть и часть, формируемую участниками образовательных отношений.

Объем обязательной части образовательной программы, включая дисциплины (модули) и практики, без учета объема государственной итоговой аттестации, составляет 91 процент от общего объема программы ординатуры.

Обучающимся обеспечена возможность освоения элективных дисциплин (модулей) и факультативных дисциплин. Факультативные дисциплины не включаются в объем программы ординатуры.

Часть образовательной программы, формируемая участниками образовательных отношений, направлена на углубление универсальных компетенций и развитие рекомендуемых профессиональных компетенций, определяющих способность выпускника решать специализированные задачи профессиональной деятельности, в том числе в междисциплинарных областях.

Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» входит подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена.

В качестве унифицированной единицы измерения трудоемкости учебной нагрузки обучающегося используется зачетная единица – з.е., эквивалентная 36 академическим часам.

Таблица 5

Структура и объем программы ординатуры

Структура программы ординатуры		Объем в з.е.
Блок 1	Дисциплины (модули)	48
	Обязательная часть, дисциплин	42
	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	6
		Элективные дисциплины
Блок 2	Практика	69
	Обязательная часть	66
	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	3
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	3
Объем программы ординатуры		120

5.2. Типы практики

Основная цель практик - закрепление теоретических знаний, развитие профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, полученных в процессе обучения, и формирование компетенций через приобретение опыта в решении реальных профессиональных задач.

В программе ординатуры в блок 2 «Практика» входят следующие типы практик:

- Клиническая практика;
- Стажировка;
- Научно-исследовательская работа.

Практики, в том числе НИР, реализуются на базе кафедр и научных институтов Центра Алмазова, а также организаций по профилю подготовки согласно заключенным договорам.

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор мест прохождения практик согласуется с требованием их доступности для данных обучающихся.

5.3. Учебный план и учебный график

В учебном плане отображена логическая последовательность освоения дисциплин ОПОП обеспечивающих формирование компетенций. Общая трудоемкость дисциплин/практик указана в зачетных единицах и академических часах (з.е. эквивалентна 36 академическим часам) и распределена по курсам обучения с выделением контактной и самостоятельной работы, а также часов практической подготовки по каждому виду учебной деятельности. *Учебный план представлен в Приложение 3.*

Календарный учебный график (далее КУГ) освоения образовательной программы *представлен в Приложение 4.* В КУГ отражено распределение учебной нагрузки по курсам и выделенным периодам обучения до промежуточных аттестаций, включающих трудоёмкости занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, практик и периодов промежуточных и итоговой аттестации, а также каникул.

5.4. Рабочие программы дисциплин (модулей) и практик

Программы дисциплин и практик разработаны отдельными документами в соответствии с требованиями к результатам освоения основной профессиональной образовательной программы в части индикаторов достижения универсальных и общепрофессиональных компетенций выпускника, а также в части профессиональных компетенций и индикаторов их достижения.

Аннотации рабочих программ и практик включают в себя аннотации на базовые обязательные дисциплины и практики, а также аннотации программ на дисциплины и практики, формируемые организаций, как участника образовательных отношений.

Сформирована обобщающая матрица осваиваемых компетенций с индикаторами достижения компетенций.

5.5. Оценочные средства

В соответствии с требованиями ФГОС ВО специальности и профессионального стандарта для каждого вида учебных занятий разработаны оценочные средства для текущего контроля, промежуточных и итоговой аттестаций, которые позволяют оценить подготовку обучающегося. Фонд оценочных средств для текущего контроля и промежуточных аттестаций может включать в себя типовые задания, тесты, контрольные вопросы, ситуационные задачи, задание на проверку практических навыков и другие оценочные средства, позволяющие оценить знания, умения и уровень приобретенных компетенций и знаний.

Оценочные средства для каждой дисциплины и практики содержатся в рабочих программах дисциплин и в программах практик в виде отдельного приложения и являются действенным средством не только оценки, но и обучения.

Форма проведения текущей и промежуточной аттестации для обучающихся - инвалидов устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости обучающемуся - инвалиду предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на зачете.

5.6. Иные компоненты

5.6.1. Программа государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация осуществляется в соответствии с приказом Министерства образования и науки РФ от 18 марта 2016 г. N 227 "Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), программам ординатуры, программам ассистентуры-стажировки" (с изменениями и дополнениями) и локальным актом «Положение о проведении государственной итоговой аттестации по основным профессиональным образовательным программам высшего образования – программам ординатуры».

Государственная итоговая аттестация является заключительным этапом освоения основной профессиональной образовательной программы. В ходе государственной итоговой аттестации устанавливается уровень подготовки выпускника высшего учебного заведения к выполнению профессиональных задач и соответствия его подготовки требованиям стандарта. Государственная итоговая аттестация включает подготовку к сдаче и сдачу государственного экзамена.

В результате подготовки к государственной итоговой аттестации обучающийся должен продемонстрировать на государственном экзамене способность и умение самостоятельно решать на современном уровне задачи своей профессиональной деятельности, профессионально излагать специальную информацию, научно аргументировать и защищать свою точку зрения.

Обучающимся, успешно прошедшим итоговую аттестацию, выдается диплом об окончании ординатуры, подтверждающий получение высшего образования по программе ординатуры по специальности 31.08.09 Рентгенология.

Обучающимся, не прошедшим государственную итоговую аттестацию или получившим на итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, а также лицам, освоившим часть программы ординатуры и (или) отчисленным из Центра Алмазова, выдается справка об обучении по образцу, установленному Центром Алмазова.

Повторно пройти итоговую государственную аттестацию лицо, не прошедшее итоговую аттестацию, имеет право не ранее чем через год и не позднее чем через пять лет после срока проведения первой, не пройденной обучающимся.

Обучающемуся, не явившемуся в установленный срок, указанным расписанием государственной итоговой аттестации, по уважительной причине, подтвержденной документально, предоставляется возможность пройти итоговое аттестационное испытание без отчисления в течение 6 месяцев после завершения итоговой аттестации.

Для выпускников из числа инвалидов и лиц с ОВЗ итоговая аттестация проводится с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких выпускников.

Центр Алмазова обеспечивает гарантию качества подготовки обучающихся по ОПОП ВО путем:

- мониторинга и периодического рецензирования образовательных программ;
- разработки объективных процедур оценки уровня знаний и умений обучающихся, компетенций выпускников;
- обеспечения компетентности преподавательского состава;
- регулярного проведения самообследования по согласованным критериям для оценки деятельности (стратегии) и сопоставления с другими образовательными учреждениями;
- информирования общественности о результатах своей деятельности, планах, инновациях.

Раздел 6. УСЛОВИЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОПОП

Требования к условиям реализации программы ординатуры включают в себя общесистемные требования, требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению, требования к кадровым и финансовым условиям реализации программы ординатуры, а также требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе ординатуры.

6.1. Общесистемные требования к реализации программы ординатуры

6.1.1. Центр Алмазова располагает на праве собственности (или ином законном основании) материально-техническим обеспечением образовательной деятельности (помещением и оборудованием) для реализации программы ординатуры по Блоку 1 «Дисциплины (модули)» и Блоку 3 «Государственная итоговая аттестация» в соответствии с учебным планом.

6.1.2. В Центре Алмазова создана и функционирует электронная информационно-образовательная среда (ЭИОС), включающая в себя электронные информационные ресурсы, электронные образовательные ресурсы. ЭИОС обеспечивает освоение обучающихся образовательных программ в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся. Электронные библиотеки обеспечивают доступ к профессиональным базам данных, справочным и поисковым системам, а также иным информационным ресурсам.

Электронная информационно-образовательная среда Центра Алмазова обеспечивает, в том числе:

- 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;

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

- формирование электронного портфолио обучающегося, 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 Центра Алмазова обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих. Функционирование электронной информационно-образовательной среды соответствует Федеральному закону от 27 июля 2006 г. N 149-ФЗ "Об информации, информационных технологиях и о защите информации" (Собрание законодательства Российской Федерации, 2006, N 31, ст. 3448; 2020, N 14, ст. 2035) и Федеральному закону от 27 июля 2006 г. N 152-ФЗ "О персональных данных" (Собрание законодательства Российской Федерации, 2006, N 31, ст. 3451; 2020, N 17, ст. 2701).

Центр Алмазова обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения.

6.2. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение

Для организации образовательного процесса по программе ординатуры по специальности 31.08.09 Рентгенология Центр Алмазова располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской работы обучающихся, предусмотренных учебным планом, и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Специальные помещения Центра Алмазова представляют собой учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, практических занятий, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и оснащены оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей). Допускается частичная замена оборудования его виртуальными аналогами. Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде Центра Алмазова.

Практическая подготовка по программе ординатуры обеспечивается путем участия в осуществлении медицинской (фармацевтической) деятельности в соответствии с программами ординатуры и организуется:

- в образовательных и научных организациях Центра Алмазова и его структурных подразделениях, осуществляющих медицинскую деятельность или фармацевтическую деятельность (клиники);
- в медицинских и научных организациях на договорной основе использования материально технических и кадровых ресурсов.

Организации, являющиеся базами практической подготовки, имеют лицензию на осуществление медицинской деятельности.

Все участники образовательного процесса в Центре Алмазова обеспечены комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, состав которого определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и обновляется при необходимости.

Перечень основной и дополнительной учебной литературы, а также методических материалов необходимых для освоения ОПОП представлен в рабочих программах дисциплин (модулей), практик и программе итоговой аттестации. Кроме того, в обучении используются журналы с полнотекстовым доступом с любого компьютера Центра Алмазова издательств Wiley, Springer, и русскоязычных изданий, размещенных на платформе Российской электронной научной библиотеки. Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен доступом к электронно-библиотечной системе, содержащей издания по основным изучаемым дисциплинам, и сформированной по согласованию с правообладателем учебной и учебно-методической литературой. При этом одновременно имеют индивидуальный доступ к такой системе 100% обучающихся. Электронно-библиотечная система обеспечивает возможность индивидуального доступа, для каждого обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет.

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, к дистанционным образовательным технологиям, а так же к следующим профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам:

- Поисковые системы Google, Rambler, Yandex
- (<http://www.google.ru>; <http://www.rambler.ru>; <http://www.yandex.ru/>)

- Мультимедийный словарь перевода слов онлайн Мультитран
(<http://www.multitrans.ru/>)
- Университетская информационная система РОССИЯ
(<https://uisrussia.msu.ru/>)
- Международные руководства по медицине
(<https://www.guidelines.gov/>)
- Единое окно доступа к образовательным ресурсам
(<http://window.edu.ru/>)
- Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ)
(<http://www.femb.ru/feml>)
- Всемирная организация здравоохранения (www.who.int/ru)
- Боль и ее лечение
(www.painstudy.ru)
- Российская медицинская ассоциация
(www.rmj.ru)
- Министерство здравоохранения Российской Федерации
(www.rosminzdrav.ru/ministry/inter)
- Российская государственная библиотека
(www.rsl.ru)
- Национальная электронная библиотека (<https://rusneb.ru/>)

Для инвалидов и лиц с ОВЗ, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, материально-технические условия обеспечивают возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, столовые, туалетные и другие помещения Центра Алмазова, а также пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов и других приспособлений).

Обучающимся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечены беспрепятственным доступом в учебные помещения, столовые, туалетные и другие помещения Центра Алмазова, а также пребыванием в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов и других приспособлений).

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению создана альтернативная версия официального сайта университета в сети "Интернет". Для слабовидящих и слепых предусмотрено размещение справочной информации о расписании учебных занятий в доступных для обучающихся местах и в адаптированной форме (с учетом их особых потребностей). Информация выполнена крупным рельефно-контрастным шрифтом (на белом или желтом (зоне) и продублирована шрифтом Брайля) и возможно обслуживание в государственной библиотеке для слепых и слабовидящих (Санкт-Петербург, ул. Шамшева, Д-8).

6.3. Требования к кадровым условиям реализации программы ординатуры

Реализация программы ординатуры обеспечена научно-педагогическими работниками Центра Алмазова, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы ординатуры на иных условиях.

Квалификация научно-педагогических работников Центра Алмазова отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах.

Не менее 70 процентов численности научно-педагогических работников Центра Алмазова, участвующих в реализации программы ординатуры, и лиц, привлекаемых к реализации программы ординатуры на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), ведут научно-методическую и (или)

практическую деятельность, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля), и имеют сертификат специалиста или свидетельство об аккредитации специалиста по профилю реализуемой программы ординатуры.

Не менее 10 процентов численности научно-педагогических работников Центра Алмазова, участвующих в реализации программы ординатуры, и лиц, привлекаемых к реализации программы ординатуры на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), являются руководителями и (или) работниками иных организаций, деятельность которых связана с профилем реализуемой программы ординатуры (имеют стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет).

Не менее 65 процентов численности научно-педагогических работников, участвующих в реализации программы ординатуры, и лиц, привлекаемых Центром Алмазова к реализации программы ординатуры на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), имеют ученую степень и (или) ученое звание.

Общее руководство научным содержанием программы ординатуры осуществляется штатным научно-педагогическим работником Центра Алмазова, имеющим ученую степень, осуществляющим самостоятельные научно-исследовательские проекты по специальности, имеющим ежегодные публикации по результатам указанной научно-исследовательской деятельности в ведущих отечественных рецензируемых научных журналах и изданиях, а также осуществляющим ежегодную апробацию результатов указанной научно-исследовательской деятельности на национальных и международных конференциях.

6.4. Требования к финансовым условиям реализации программы ординатуры.

Финансовое обеспечение реализации программы ординатуры осуществляется в объеме не ниже значений базовых нормативных затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ высшего образования – программ ординатуры и значений корректирующих коэффициентов к базовым нормативам затрат, определяемых Министерством образования и науки Российской Федерации.

6.5. 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 Центр Алмазова принимает участие на добровольной основе.

В целях совершенствования программы ординатуры по специальности 31.08.09 Рентгенология при проведении регулярной внутренней оценки качества образовательной деятельности и подготовке обучающихся по программе ординатуры привлекает работодателей и (или) их объединения, иных юридических и (или) физических лиц, включая научно-педагогических работников Центра Алмазова.

В рамках внутренней системы оценки качества образовательной деятельности по программе ординатуры обучающимся предоставляется возможность оценивать условия, содержание, организацию и качество образовательного процесса в целом и отдельных дисциплин (модулей) и практик.

Внешняя оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе ординатуры может осуществляться в рамках профессионально-общественной аккредитации и в рамках процедуры государственной аккредитации с целью подтверждения соответствия образовательной деятельности по программе ординатуры требованиям ФГОС ВО и признания качества и уровня подготовки выпускников, отвечающими требованиям профессиональных стандартов (при наличии), требованиям рынка труда к специалистам соответствующего профиля.

Раздел 7. СПИСОК РАЗРАБОТЧИКОВ

№ п/п	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание	Занимаемая должность	Место работы
1.	Труфанов Геннадий Евгеньевич	д.м.н., профессор	Заведующий кафедрой лучевой диагностики и медицинской визуализации	ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России
2.	Фокин Владимир Александрович	д.м.н., профессор	Заведующий кафедрой лучевой диагностики и медицинской визуализации	ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России
3.	Ефимцев Александр Юрьевич	к.м.н., доцент	Заведующий кафедрой лучевой диагностики и медицинской визуализации	ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России
4.	Романов Геннадий Геннадиевич	к.м.н., доцент	Заведующий кафедрой лучевой диагностики и медицинской визуализации	ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России
По методическим вопросам				
5.	Овечкина Мария Андреевна	к.м.н.	Заведующий учебно-методическим отделом	ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России

**Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с федеральным
государственным образовательным стандартом
по направлению подготовки**

№ п/п	Код профессионального стандарта	Наименование области профессиональной деятельности. Наименование профессионального стандарта
1.	02.029	Область профессиональной деятельности – 02 Здравоохранение Профессиональный стандарт "Врач-рентгенолог", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 19 марта 2019 г. N 160н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 15 апреля 2019 г., регистрационный N 54376
2.	01.003	Область профессиональной деятельности – 01 Образование и наука Профессиональный стандарт – Педагог дополнительного образования детей и взрослых

Перечень обобщённых трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника программ ординатуры по направлению подготовки (специальности) 31.08.09 Рентгенология

Обобщенные трудовые функции		Трудовые функции			
код	наименование	уровень квалификации	наименование	код	уровень (подуровень) квалификации
	Проведение рентгенологических исследований (в том числе компьютерных томографических) и магнитно-резонансно-томографических исследований органов и систем организма человека	8	Проведение рентгенологических исследований (в том числе компьютерных томографических) и магнитно-резонансно-томографических исследований и интерпретация их результатов	A/01.8	8
			Организация и проведение профилактических (скрининговых) исследований, медицинских осмотров, в том числе предварительных и периодических, диспансеризации, диспансерного наблюдения	A/02.8	8
			Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала	A/03.8	8
			Оказание медицинской помощи пациентам в экстренной форме	A/04.8	8

Учебный план для специальности ординатуры 31.08.09 Рентгенология.

Индекс	Наименование	Форма контроля			з.е.	Итого акад часов				Курс 1										Курс 2														
		Зачет	Зачет с оц.	КР		Факт	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	ПА 1					ПА 2					ПА 3					ПА 4								
											з.е.	Лек	Пр	Сем	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Пр	Сем	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Пр	Сем	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Пр	Сем	СР	Конт роль
Блок 1. Дисциплины (модули)					48	1728	962	712	54	30	54	528	16	455	27	12	32	200	173	27	4	12	48		84		2	72						
Обязательная часть					42	1512	872	586	54	30	54	528	16	455	27	10	26	176	131	27							2	72						
Б1.О.01	Универсальный модуль				4	144	46	98		2	2		8	62																				
Б1.О.01.01	Педагогика	1			2	72	10	62		2	2		8	62																				
Б1.О.01.02	Современные IT-технологии в здравоохранении	2			2	72	36	36							2	12	24	36																
Б1.О.02	Общепрофессиональный модуль				10	360	114	246		8	22	60	8	198		2	8	16	48															
Б1.О.02.01	Медицина чрезвычайных ситуаций	1			2	72	18	54		2	2	8	8	54																				
Б1.О.02.02	Общественное здоровье и здравоохранение	1			2	72	30	42		2	6	24		42																				
Б1.О.02.03	Патология	1			2	72	18	54		2	6	12		54																				
Б1.О.02.04	Социально значимые инфекции	1			2	72	24	48		2	8	16		48																				
Б1.О.02.05	Онкологическая настороженность и паллиативная помощь	2			2	72	24	48							2	8	16	48																
Б1.О.03	Профессиональный модуль	144			28	1008	712	242	54	20	30	468		195	27	6	6	136	47	27						2	72							
Б1.О.03.01	Рентгенология		12		25	900	604	242	54	19	30	432		195	27	6	6	136	47	27														
Б1.О.03.02	Обучающий симуляционный курс	144			3	108	108			1		36														2	72							
Б1.О.03.02.01	Неотложная помощь (общеврачебные навыки)	14			2	72	72			1		36														1	36							
Б1.О.03.02.02	Специальные профессиональные умения и навыки	4			1	36	36																			1	36							
Часть, формируемая участниками образовательных отношений					6	216	90	126							2	6	24	42			4	12	48		84									
Б1.В.01	Обязательная часть. Профессиональный модуль 1	3			2	72	30	42													2	6	24		42									
Б1.В.01.01	Рентгеновская компьютерная и магнитно-резонансная томографии	3			2	72	30	42													2	6	24		42									
Б1.В.ДЭ.01	Элективные дисциплины. Общепрофессиональный модуль	2			2	72	30	42							2	6	24	42																
Б1.В.ДЭ.01.01	Основы психосоматики	2			2	72	30	42							2	6	24	42																
Б1.В.ДЭ.01.02	Основы перинатальной психологии				2	72	30	42							2	6	24	42																
Б1.В.ДЭ.01.03	Основы онкопсихологии	2			2	72	30	42							2	6	24	42																
Б1.В.ДЭ.02	Элективные дисциплины. Профессиональный модуль 2	3			2	72	30	42													2	6	24		42									
Б1.В.ДЭ.02.01	Лучевая диагностика в неврологии и нейрохирургии	3			2	72	30	42													2	6	24		42									
Б1.В.ДЭ.02.02	Радиационная безопасность при проведении лучевых исследований	3			2	72	30	42													2	6	24		42									
Блок 2. Практика					69	2484	970	1406	108						18		258	363	27	26	366	543	27	25	346	500	54							
Обязательная часть					66	2376	916	1352	108						17		240	345	27	25	348	525	27	24	328	482	54							
Б2.О.01(П)	Клиническая практика		234		62	2232	876	1275	81						17		240	345	27	25	348	525	27	20	288	405	27							
Б2.О.02(П)	Стажировка		4		4	144	40	77	27															4	40	77	27							
Часть, формируемая участниками образовательных отношений					3	108	54	54							1		18	18		1	18	18		1	18	18								
Б2.В.01(П)	Научно-исследовательская работа	23		4	3	108	54	54							1		18	18		1	18	18		1	18	18								
Блок 3. Государственная итоговая аттестация					3	108	54	54																	3	54	54							
Б3.О.01	Государственная итоговая аттестация				3	108	54	54																	3	54	54							
ФТД. Факультативные дисциплины																																		
Часть, формируемая участниками образовательных отношений					3	108	64	44		2	2	46		24													1	6	10		20			
ФТД.В.01	Русский язык и культура речи	1			2	72	48	24		2	2	46		24																				
ФТД.В.02	Основы психологии в клинической практике и формирование коммуникативной компетентности врача	4			1	36	16	20																	1	6	10		20					

