УПРАВЛЕНИЕ ДЕЛАМИ ПРЕЗИДЕНТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ

ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

«ЦЕНТРАЛЬНАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ»

«Утверждаю»

Ректор Е.В. Есин

_____

«23» июня 2022 г.

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования

подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре

по специальности 31.08.09 «Рентгенология»

направление подготовки

31.00.00 «Клиническая медицина»

Форма обучения

очная

Период освоения

2 года

Москва 2022

СОСТАВ РАБОЧЕЙ ГРУППЫ
по разработке
основной профессиональной образовательной программы высшего образования
подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре
по программе специальности 31.08.09 «Рентгенология»

№ п.п.	Фамилия, имя, отчество	Учёная степень, звание	Занимаемая должность	Место работы
1	2	3	4	5
1.	Зубарев Александр Васильевич	д.м.н, профессор	Заведующий кафедрой	ФГБУ ДПО «ЦГМА»
2.	Гажонова Вероника Евгеньевна	д.м.н, профессор	Профессор кафедры	ФГБУ ДПО «ЦГМА»
По методическим вопросам				
1.	Поткин Сергей Борисович	к.м.н.	Ассистент кафедры	ФГБУ ДПО «ЦГМА»
2.	Стахи Татьяна Александровна	к.п.н., доцент	Начальник отдела	ФГБУ ДПО «ЦГМА»

Рецензенты:

Сандриков В.А., д.м.н., профессор, академик Российской академии наук, руководитель отдела клинической физиологии, инструментальной и лучевой диагностики ФГБНУ "Российский научный центр хирургии им. акад. Б.В. Петровского"

Нуднов Н.В., д.м.н., профессор, заместитель директора по научной работе ФГБУ "Российский научный центр рентгенорадиологии" Министерства здравоохранения Российской Федерации

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования подготовки кадров высшей квалификации по программе ординатуры 31.08.09 «Рентгенология» одобрена на заседании кафедры Лучевой диагностики и лучевой терапии (протокол № 11-Д-2022 от 22.06.2022 г.)
Заведующий кафедрой _____ А.В. Зубарев

Учебно-методическая комиссия рекомендует основную профессиональную образовательную программу высшего образования подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по программе специальности 31.08.09 «Рентгенология» к рассмотрению на Ученом совете ФГБУ ДПО «ЦГМА» (протокол № 8 от 23.06.2022 г.)

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по программе специальности 31.08.09 «Рентгенология» является учебно-методическим нормативным документом, регламентирующим содержание и организационно-методические формы высшего образования.

Программа утверждена на заседании Ученого совета ФГБУ ДПО «ЦГМА», протокол № 5 от 23.06.2022 г.

Содержание

		Страница
1.	Общие положения образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.09 «Рентгенология» Принятые сокращения……..	4
2.	Нормативные документы для разработки ОПОП высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.09 «Рентгенология»……	5
3.	Общая характеристика ОПОП высшего образования программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.09 «Рентгенология»…….……	8
4.	Характеристика профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу ординатуры ……	9
5.	Требования к структуре программы ординатуры»……..	9
6.	Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения образовательной программы подготовки ординатора и условия конкурсного отбора……..…..	10
7.	Требования к результатам освоения программ ординатуры……	12
8.	Требования к условиям реализации программы ординатуры…….	16
8.1	Общесистемные требования к реализации программы ординатуры…..	16
8.2	Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению программы ординатуры…….....	16
8.3	Требования к кадровым условиям реализации программы……..	18
8.4	Требования к финансовым условиям реализации программы ординатуры……..	21
8.5	Требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе ординатуры.	
9.	Документы, подтверждающие освоение основной образовательной программы подготовки……..… ……	21
10.	**Приложения**	22

10.1.	**Программы дисциплин**	22
10.2.	**Программы практик**	91
10.3.	**Фонд оценочных средств**	

1. Общие положения образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.09 «Рентгенология»

Образовательная программа высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре (далее ОП ВО – ПП в О) по специальности 31.08.09 «Рентгенология», реализуемая в ФГБУ ДПО «Центральная государственная медицинская академия» Управления делами Президента российской Федерации (далее ЦГМА), представляет собой систему документов, разработанную на основе нормативной документации, утвержденной Правительством Российской Федерации, Министерством образования и науки Российской Федерации.

Представленная программа регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки ординатора по данному направлению подготовки и включает в себя: учебный план, рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин, фонд оценочных средств и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся, а также программы практик, методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии.

Принятые сокращения:

ОПОП – основная профессиональная образовательная программа,

ФГОС ВО – федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования,

УК – универсальные компетенции,

ОПК – общепрофессиональные компетенции

ПК – профессиональные компетенции,

УП – учебный план,

КУГ – календарный учебный график,

РПД – рабочая программа дисциплины,

РПП – рабочие программы практик,

ГИА – государственная итоговая аттестация,

ПС – профессиональный стандарт,

ТФ – трудовая функция.

2. Нормативные документы для разработки ОПОП высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.09 «Рентгенология»

Нормативно-правовую базу для разработки представленной программы составляют:

1. Конституция Российской Федерации (с учетом поправок, внесенных Законами Российской Федерации о поправках к Конституции РФ от 30.12.2008 № 7-ФКЗ).
2. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ (с изменениями и дополнениями).
3. Федеральный закон Российской Федерации от 21 января 2011 г. № 323-ФЗ «Об основах охраны граждан в Российской Федерации.
4. Федеральный закон Российской Федерации от 31 декабря 2014 г. № 500-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации».
5. Федеральный закон Российской Федерации от 29 ноября 2010 года N 326-ФЗ «Об обязательном медицинском страховании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями).
6. Федеральный закон Российской Федерации «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации и признании утратившим силу законодательных актов (отдельных положений законодательных актов) Российской Федерации в связи с принятием Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» по вопросу призыва на военную службу граждан, обучающихся в интернатуре» от 2 апреля 2014 г. № 54-ФЗ.
7. Гражданский процессуальный кодекс Российской Федерации (в ред. Федеральных законов от 24.07.2008 № 161-ФЗ (часть первая) (с изменениями и дополнениями).
8. Постановление Правительства Российской Федерации от 14 января 2022 г. N 3 «О государственной аккредитации образовательной деятельности и о признании утратившими силу некоторых актов Правительства Российской Федерации и отдельного положения акта Правительства Российской Федерации»
9. Постановление Правительства Российской Федерации от 17 декабря 2016 г. N 1390 «О формировании стипендиального фонда» (с изменениями и дополнениями).
10. 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" (в ред. Приказов Минздрава России от 15.06.2017 N 328н, от 04.09.2020 №940н).
11. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 03 сентября 2013 г. № 620н «Об утверждении Порядка организации и проведения практической подготовки обучающихся по профессиональным образовательным программам медицинского образования, фармацевтического образования».
12. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 29 марта 2020 г. N 248 «Об организации практической подготовки обучающихся по образовательным программам медицинского и фармацевтического образования в условиях предупреждения распространения новой коронавирусной инфекции на территории Российской Федерации».
13. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 23 июля 2010г. № 541н «Об утверждении единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения». (в ред. Приказа Минтруда России от 09.04.2018 N 214н)

14. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 11 мая 2017 г. N 212н «Об утверждении Порядка приема граждан на обучение по программам ординатуры» (с изменениями и дополнениями).

15. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 2 июня 2016 года n 334н «Об утверждении Положения об аккредитации специалистов» (с изменениями и дополнениями).

16. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 10 января 2014 г. N 4 «Об установлении соответствия специальностей высшего образования - подготовки кадров высшей квалификации по программам ординатуры и программам ассистентуры-стажировки, перечень которых утвержден приказом министерства образования и науки Российской Федерации от 12 сентября 2013 г. № 1061, специальностям специалистов с высшим и послевузовским медицинским и фармацевтическим образованием в сфере здравоохранения Российской Федерации, указанным в номенклатуре, утвержденной приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 23 апреля 2009 г. № 210н, направлениям подготовки (специальностям) послевузовского профессионального образования для обучающихся в форме ассистентуры-стажировки, перечень которых утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22 февраля 2012 г. № 127.

17. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации № 455 от 13 июня 2013 г. «Об утверждении порядка и оснований предоставления академического отпуска обучающимся».

18. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 27 декабря 2016 г. № 1663 «Об утверждении Порядка назначения государственной академической стипендии и (или) государственной социальной стипендии студентам, обучающимся по очной форме обучения за счет бюджетных ассигнований федерального бюджета, государственной стипендии аспирантам, ординаторам, ассистентам-стажерам, обучающимся по очной форме обучения за счет бюджетных ассигнований федерального бюджета, выплаты стипендий слушателям подготовительных отделений федеральных государственных образовательных организаций высшего образования, обучающимся за счет бюджетных ассигнований федерального бюджета» (с изменениями и дополнениями).

19. Приказ Министерства образования Российской Федерации № 420 от 29 апреля 2014 г. «О перечне и составе стоимостных групп специальностей и направлений подготовки по государственным услугам по реализации основных профессиональных образовательных программ высшего образования – программ бакалавриата, специалитета, магистратуры, подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), ординатуре и ассистентуры-стажировки, итоговых значениях и величине составляющих базовых нормативных затрат по государственным услугам по стоимостным группам специальностей и направлений подготовки, корректирующих коэффициентах, по формам обучения (очно-заочная, заочная), формам реализации образовательных программ (сетевая), по используемым образовательным технологиям (дистанционные образовательные технологии, электронное обучение) в отношении контингента, принимаемого на обучение на первый курс в 2015 году на весь период обучения».

20. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 19 ноября 2013 г. № 1258 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам ординатуры».

21. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 15 марта 2013 г. № 185 «Об утверждении порядка применения к обучающимся и снятия с обучающихся мер дисциплинарного взыскания» (с изменениями и дополнениями).

22. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 12 сентября 2013 г. № 1061 «Об утверждении перечней специальностей и направлений подготовки высшего образования» (с изменениями и дополнениями).

23. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации N 885, Министерства просвещения Российской Федерации N 390 от 05.08.2020 (ред. от 18.11.2020) "О практической подготовке обучающихся" (вместе с "Положением о практической подготовке обучающихся") (Зарегистрировано в Минюсте России 11.09.2020 N 59778).

24. Приказ Министерства образования и науки РФ от 30 июня 2021 г. N 557 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – подготовка кадров высшей квалификации по программам ординатуры по специальности 31.08.09 Рентгенология"

25. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 18 марта 2016 года № 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).

26. Иные актуальные нормативно-методические документы Министерства образования и науки Российской Федерации.

27. Устав Федерального государственного бюджетного учреждения дополнительного профессионального образования «Центральная государственная медицинская академия» Управления делами Президента Российской Федерации.

28. Лицензия на осуществление образовательной деятельности в ФГБУ ДПО «ЦГМА» от 18 августа 2015 года № 1600.

29. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 19 марта 2019 г. №160н «Об утверждении профессионального стандарта «Врач-рентгенолог» (ПС 160н)

30. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 8 сентября 2015 г. №608н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования» (ПС 608н)

31. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 7 ноября 2017 г. №768н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист в области организации здравоохранения и общественного здоровья» (ПС 768н)

3. Общая характеристика ОПОП высшего образования программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.09 «Рентгенология»

Обучение по программе ординатуры в ЦГМА осуществляется в очной форме обучения. 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, в том числе ускоренному обучению.

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

При обучении по индивидуальному учебному плану инвалидов и лиц с ОВЗ может быть увеличен по их заявлению не более чем на 6 месяцев.

Объем программы ординатуры в очной форме обучения составляет 120 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 с использованием сетевой формы, реализации программы ординатуры по индивидуальному учебному плану (за исключением ускоренного обучения), а при ускоренном обучении - не более 80 з.е.

При обучении по индивидуальному учебному плану *лиц с ограниченными возможностями здоровья* организация вправе продлить срок не более чем на шесть месяцев по сравнению со сроком, установленным для соответствующей формы обучения. Объем программы ординатуры за один учебный год при обучении по индивидуальному учебному плану не может составлять более 75 з.е.

Одна зачетная единица соответствует 36 академическим часам продолжительностью 45 минут. Максимальный объем учебной нагрузки ординатора, включая все виды аудиторной и внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы составляет 54 академических часа в неделю.

Образовательный процесс по программе ординатуры разделяется на учебные семестры, осенний семестр начинается 1 сентября заканчивается 18 января, летний семестр начинается 26 января и заканчивается: 28 июня на первом курсе, 31 августа на втором курсе.

В учебном году устанавливаются каникулы общей продолжительностью 8 недель на первом курсе и 10 недель на втором. Срок получения высшего образования по программе ординатуры включает каникулы, предоставляемые обучающемуся после прохождения итоговой (государственной итоговой) аттестации по его заявлению.

При обучении инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательном процессе предусмотрена возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

ЦГМА вправе применять электронное обучение и дистанционные образовательные технологии при реализации программы ординатуры, за исключением практической подготовки обучающихся, осуществляемой в соответствии с Порядком организации и проведения практической подготовки обучающихся по профессиональным образовательным программам медицинского образования, фармацевтического образования, утвержденным приказом

Министерства здравоохранения Российской Федерации от 3 сентября 2013 г. N 620н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 1 ноября 2013 г., регистрационный N 30304), а также государственной итоговой аттестации.

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья электронное обучение и дистанционные образовательные технологии должны предусматривать возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

Реализация программы ординатуры возможна с использованием сетевой формы.

Образовательная деятельность по программе ординатуры в ЦГМА осуществляется на государственном языке Российской Федерации.

4. Характеристика профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу ординатуры

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

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

02 Здравоохранение (в сфере рентгенологии);

07 Административно-управленческая и офисная деятельность (в сфере здравоохранения).

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, освоивших программу ординатуры, являются физические лица (пациенты) в возрасте от 0 до 15 лет, от 15 до 18 лет (далее - подростки) и в возрасте старше 18 лет (далее - взрослые); население; совокупность средств и технологий, направленных на создание условий для охраны здоровья граждан.

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

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

5. Требования к структуре программы ординатуры

Структура программы ординатуры включает следующие блоки:

Блок 1 "Дисциплины (модули)";
Блок 2 "Практика";
Блок 3 "Государственная итоговая аттестация".

Структура программы ординатуры

Индекс	Наименование разделов и дисциплин (модулей)	Трудоемкость (в зач. ед.)	Всего часов	В том числе				Форма контроля/ часы
				лекции	семинары	практические занятия	самостоятельная работа	
Всего		**120**	**4320**	**102**		**2200**	**1952**	**66**
Блок 1.		**42**	**1512**	**102**		**800**	**598**	**18**
Б1.Б	**Дисциплины**	**35**	**1260**	**88**		**672**	**494**	**18**
	Рентгенология	30	1080	58		612	404	Экзамен, зачет/12
	Общественное здоровье и здравоохранение	1	36	6		12	18	Зачет/
	Педагогика	1	36	6		12	18	Зачет/
	Медицина чрезвычайных ситуаций	1	36	6		12	18	Зачет/
	Онконастороженность	1	36	6		12	18	Зачет/
	Конфликтология	1	36	6		12	18	Зачет/
Б1.В	**Вариативная часть**	**7**	**252**	**14**		**128**	**104**	**6**
	Детская рентгенология	4	144	6		72	66	Экзамен, зачет/
	Дисциплины по выбору	3	108	8		56	38	Зачет/6
	Ультразвуковые методы исследования							
	Магнитно-резонансная томография, компьютерная томография							
Блок 2.	**Практики**	**75**	**2700**			**1400**	**1282**	**Экзамен, зачет/**
Б2.1	Производственная (клиническая) практика (базовая)	66	2376			1236	1128	12
Б2.2	Производственная (клиническая) практика (вариативная)	9	324			164	154	6
Блок 3.								
Б.3	**Государственная итоговая аттестация**							

Индекс	Наименование разделов и дисциплин (модулей)	Трудоемкость (в зач. ед.)	Всего часов	В том числе				Форма контроля/ часы
				лекции	семинары	практические занятия	самостоятельная работа	
Б3.1	**Подготовка и сдача Государственного экзамена**	**3**	**108**				**72**	**Экзамен/ 36**
ФТД В. 01	**Правовые основы клинической медицины**	1	36	6		12	12	Зачет/ 6

В Блок 1 входят дисциплины обязательной и вариативной частей. Общий объем составляет не менее 42 зачетных единиц. Перечень, содержание и объем реализации дисциплин определяется ЦГМА самостоятельно.

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

В Блок 2 "Практики" входит производственная практика:

- клиническая.

Способы проведения производственной (клинической) практики:

- стационарная;
- выездная.

Практики могут проводиться в структурных подразделениях организации.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор мест прохождения практик должен учитывать состояние здоровья и требования по доступности.

В Блок 3 "Государственная итоговая аттестация" входит подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена.

ЦГМА предоставляет инвалидам и лицам с ОВЗ (по их заявлению) возможность обучения по программе ординатуры, учитывающей особенности их психофизического развития, индивидуальных возможностей и при необходимости обеспечивающей коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию указанных лиц.

Объем контактной работы обучающихся с педагогическими работниками ЦГМА при проведении учебных занятий по программе ординатуры составляет не менее 50 процентов общего объема времени, отводимого на реализацию дисциплин (модулей).

Количество часов, отведенных на занятия лекционного типа в целом по Блоку 1 "Дисциплины (модули)" должно составляют не более 10 процентов от общего количества часов аудиторных занятий, отведенных на реализацию данного Блока.

Основная профессиональная образовательная программа по специальности 31.08.09 «Рентгенология» (ординатура) включает в себя учебный план, календарный учебный график, рабочие программы дисциплин, программы практик, программу итоговой (государственной итоговой) аттестации, программу вступительных испытаний, фонд оценочных средств, описание условий реализации образовательной программы.

Учебный план (УП) определяет состав изучаемых дисциплин с указанием их трудоемкости, объема, последовательности изучения, устанавливает формы организации учебного процесса и их соотношение (лекции, семинарские и практические занятия), конкретизирует формы контроля знаний и умений обучающихся. Учитывая уровень базисных знаний и актуальность подготовки врача-специалиста по специальности 31.08.09 «Рентгенология», в случае необходимости по усмотрению заведующего кафедрой в учебный план могут быть внесены изменения в распределении учебного времени в пределах 15% от общего количества учебных часов.

Календарный учебный график (КУГ) устанавливает последовательность и сроки теоретического обучения, прохождения практики, государственной итоговой аттестации и каникул.

Рабочие программы дисциплин (РПД) представлены как систематизированный перечень наименований модулей или тем, с указанием их трудоемкости, объема и последовательности изучения. Рабочие программы включают учебно-тематический план дисциплины, содержание дисциплины, карту контроля знаний, умений и навыков, формируемых в процессе обучения. В рабочих программах дисциплин содержатся списки рекомендованной литературы и информационных электронных источников. В приложении к программе приведены оценочные средства, обеспечивающие текущий, промежуточный и итоговый контроли знаний.

В рабочих программах практик (РПП) предусмотрены: 1) учебные практики по основам оказания неотложной медицинской помощи и тренинги по формированию специальных профессиональных умений и навыков с использованием симуляционных технологий, 2) клиническая практика на базах кафедры Лучевой диагностики и лучевой терапии в ФГБУ «ЦКБ с поликлиникой» Управления делами Президента Российской Федерации, ФГБУ «Объединенная больница с поликлиникой» Управления делами Президента Российской Федерации, ФГБУ «Клиническая больница №1» Управления делами Президента Российской Федерации (Волынская), ФГБУ «Поликлиника №3» Управления делами Президента Российской Федерации, Медицинский аттестационно-симуляционный центр ФГБУ ДПО «ЦГМА» Управления делами Президента Российской Федерации; 3) педагогическая практика, связанная с образовательной деятельностью кафедры и ЦГМА. Основная цель практики – закрепление теоретических знаний и развитие профессиональных умений и навыков, полученных в процессе обучения.

Обучение в ординатуре завершается **государственной итоговой аттестацией (ГИА)**, включающей проведение государственного экзамена. Цель государственной итоговой аттестации − выявление уровня теоретической и практической подготовки обучающегося в соответствии с содержанием основной профессиональной образовательной программы по специальности 31.08.09 «Рентгенология». При успешной аттестации обучающийся получает диплом государственного образца.

Для подготовки врача-специалиста по специальности 31.08.09 «Рентгенология» обязательным является определение базисных знаний, умений и навыков обучающегося перед началом обучения (входной контроль). Программа вступительных испытаний включает оценочные средства входного контроля – банк тестовых заданий, перечень контрольных вопросов собеседования.

6. Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения образовательной программы подготовки ординатора и условия конкурсного отбора

Целью программы ординатуры по специальности 31.08.09 «Рентгенология» является подготовка квалифицированного врача-рентгенолога, способного провести рентгенологические исследования (в том числе компьютерные томографические) и магнитно-резонансно-томографические исследования органов и систем организма человека; врача – обладающего клиническим мышлением, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности по обеспечению и оказанию высококвалифицированной медицинской помощи в соответствии с установленными требованиями и стандартами в сфере здравоохранения.

Лица, желающие освоить образовательную программу подготовки ординатора по данной специальности, должны иметь высшее профессиональное образование определенной ступени (специалист), подтвержденное документом государственного образца. Программа по специальности 31.08.09 «Рентгенология» рассчитана на подготовку выпускника медицинского вуза или врача с базовым образованием по специальностям: 31.05.01 Лечебное дело, 31.05.02 Педиатрия, 31.05.03 Стоматология, 30.05.02 Медицинская биофизика, 30.05.02 Медицинская кибернетика.

Лица, имеющие высшее профессиональное образование, принимаются в ординатуру по результатам вступительных испытаний на конкурсной основе. По решению приемной комиссии лицам, имеющим достижения в научно-исследовательской деятельности, отраженные в научных публикациях, грамотах, дипломах может быть предоставлено право преимущественного зачисления при наличии равных баллов по результатам вступительных испытаний.

Правила приема в ординатуру и условия конкурсного отбора в ЦГМА определяется действующим Порядком приема на обучение по образовательным программам высшего образования – программам подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре, утвержденным приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации (Минздрав России) от 11 мая 2017 г. N 212н об утверждении Порядка приема граждан на обучение по программам ординатуры ".

Программы вступительных испытаний в ординатуру разработаны ЦГМА в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами высшего образования.

7. Требования к результатам освоения программы ординатуры

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

7.1. Программа ординатуры должна устанавливать следующие универсальные компетенции:

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции выпускника	Профессиональный стандарт (ПС) и трудовая функция (ТФ)
Системное и	УК-1. Способен критически и	1.1.1. Анализирует проблемную

критическое мышление	системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте	ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними. 1.1.2. Определяет пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектирует процессы по их устранению 1.1.3. Критически оценивает надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен разрабатывать, реализовывать проект и управлять им	2.1.1. Формулирует и разрабатывает на основе поставленной проблемы проектную задачу и способ ее решения через реализацию проектного Управления 2.1.2. Разрабатывает план реализации проекта с учетом возможных рисков реализации и возможностей их устранения, планирует необходимые ресурсы 2.1.3. Осуществляет мониторинг хода реализации проекта, корректирует отклонения, вносит дополнительные изменения в план реализации проекта, уточняет зоны ответственности участников проекта
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен руководить работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала, организовывать процесс оказания медицинской помощи населению	3.1.1. Вырабатывает стратегию командной работы и на ее основе организует отбор членов команды для достижения поставленной цели 3.1.2. Организует и корректирует работу команды, в том числе на основе коллегиальных решений 3.1.3. Разрешает конфликты и противоречия при деловом общении на основе учета интересов всех сторон; создает рабочую атмосферу, позитивный эмоциональный климат в команде
Коммуникация	УК-4. Способен выстраивать взаимодействие в рамках своей профессиональной деятельности	4.1.1. Устанавливает контакты и организует общение в соответствии с потребностями совместной деятельности, используя современные коммуникационные технологии 4.1.2. Составляет в соответствии с нормами русского языка деловую

		документацию разных жанров 4.1.3. Организует обсуждение результатов исследовательской и проектной деятельности на различных публичных мероприятиях на русском языке, выбирая наиболее подходящий формат. 4.1.4. Представляет результаты исследовательской и проектной деятельности на различных публичных мероприятиях, участвует в академических и профессиональных дискуссиях на иностранном языке
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-5. Способен планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории	5.1.1. Оценивает свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные), целесообразно их использует 5.1.2. Выбирает и реализует с использованием инструментов непрерывного образования возможности развития профессиональных компетенций и социальных навыков 5.1.3. Выстраивает гибкую профессиональную траекторию с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности, динамично изменяющихся требований рынка труда и стратегии личного развития

7.2. Программа ординатуры устанавливает следующие общепрофессиональные компетенции:

Наименование категории (группы) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции выпускника	Профессиональный стандарт (ПС) и трудовая функция (ТФ)
Деятельность в сфере информационных технологий	ОПК-1. Способен использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности	1.1. Ведет документационное обеспечение профессиональной деятельности с учетом современных информационных технологий. 1.2. Использует в профессиональной деятельности алгоритмы решения стандартных организационных задач с использованием информационных технологий.

		1.3. Осуществляет эффективный поиск информации, необходимой для решения задач профессиональной деятельности, с использованием правовых справочных систем и профессиональных баз данных
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	2.1.1. Владеет алгоритмом выявления приоритетных проблем и разработки проекта комплексных медико-профилактических мероприятий 2.1.2.Умеет проводить оценку эффективности профилактических мероприятий для целевых групп населения
Педагогическая деятельность	ОПК-3. Способен осуществлять педагогическую деятельность	3.1.1. Знает нормативные документы, касающиеся образовательной деятельности 3.1.2. Владеет методикой преподавания дисциплин профиля для различных возрастных групп и уровня образования. 3.1.3. Владеет коммуникативными навыками для общения с различными группами населения. 3.1.4. Умеет проводить занятия по профилю специальности
Медицинская деятельность	ОПК-4. Способен проводить рентгенологические исследования (в том числе компьютерные томографические) и магнитно-резонансно-томографические исследования и интерпретировать результаты	**1.1.1. Знать** Основные положения законодательства Российской Федерации в области радиационной безопасности населения Общие вопросы организации рентгенологической службы в Российской Федерации, нормативные правовые акты, определяющие ее деятельность Стандарты медицинской помощи Физика рентгенологических лучей Методы получения рентгеновского изображения Закономерности формирования рентгеновского изображения (скиалогия) Рентгенодиагностические аппараты и комплексы Принципы устройства, типы и характеристики рентгенологических компьютерных томографов Принципы устройства, типы и

		характеристики магнитно-резонансных томографов Основы получения изображения при рентгеновской компьютерной и магнитно-резонансной томографии Рентгеновская фототехника Техника цифровых рентгеновских изображений Информационные технологии и принципы дистанционной передачи рентгенологической информации Средства лучевой визуализации отдельных органов и систем организма человека Физические и технологические основы рентгенологических исследований, в том числе цифровой рентгенографии Физические и технологические основы компьютерной томографии Показания и противопоказания к рентгеновской компьютерной томографии Физические и технологические основы магнитно-резонансной томографии Показания и противопоказания к магнитно-резонансному томографическому исследованию Физико-технические основы методов лучевой визуализации: - рентгеновской компьютерной томографии; - магнитно-резонансной томографии; - ультразвуковых исследований Физико-технические основы гибридных технологий Правила поведения медицинского персонала и пациентов в кабинетах магнитно-резонансной томографии Специфика медицинских изделий для магнитно-резонансной томографии Вопросы безопасности томографических исследований Основные протоколы магнитно-резонансных исследований Варианты реконструкции и постобработки магнитно-резонансных изображений Дифференциальная магнитно-резонансная диагностика заболеваний органов и систем Особенности магнитно-резонансных

		исследований в педиатрии Фармакодинамика, показания и противопоказания к применению контрастных лекарственных препаратов и магнито-контрастных средств Физические и технологические основы ультразвукового исследования Медицинские показания и медицинские противопоказания к диагностическим и лечебным рентгеноэндоваскулярным исследованиям Основные рентгенологические симптомы и синдромы заболеваний органов и систем организма человека **1.1.1. Уметь** Интерпретировать и анализировать информацию о заболевании и (или) состоянии, полученную от пациентов (их законных представителей), а также из медицинских документов Выбирать в соответствии с клинической задачей методики рентгенологического исследования (в том числе компьютерного томографического) и магнитно-резонансно-томографического исследования Определять и обосновывать показания к проведению дополнительных исследований Выполнять рентгенологическое исследование на различных типах рентгенодиагностических аппаратов Выполнять компьютерное томографическое исследование на различных моделях рентгенологических компьютерных томографов Выполнять магнитно-резонансно-томографическое исследование на различных магнитно-резонансных томографах Обосновывать и выполнять рентгенологическое исследование (в том числе компьютерное томографическое) и магнитно-резонансно-томографическое исследование с применением контрастных лекарственных препаратов, организовывать

		соответствующую подготовку пациента к ним Обосновывать показания (противопоказания) к введению контрастного препарата, вид, объем и способ его введения для выполнения рентгенологического исследования (в том числе компьютерного томографического) и магнитно-резонансно-томографического исследования Выполнять рентгенологическое исследование (в том числе компьютерное томографическое исследование) и магнитно-резонансно-томографическое исследование с контрастированием сосудистого русла (компьютерно-томографическая ангиография, магнитно-резонансно-томографическая ангиография) Интерпретировать и анализировать полученные при рентгенологическом исследовании результаты, выявлять рентгенологические симптомы и синдромы предполагаемого заболевания Сопоставлять данные рентгенологического исследования с результатами компьютерного томографического и магнитно-резонансно-томографического исследования и другими исследованиями Интерпретировать и анализировать результаты рентгенологических исследований (в том числе компьютерных томографических) и магнитно-резонансно-томографических исследований, выполненных в других медицинских организациях Выбирать физико-технические условия для выполняемых рентгенологических исследований (в том числе компьютерных томографических) и магнитно-резонансно-томографических исследований Применять таблицу режимов выполнения рентгенологических исследований (в том числе компьютерных томографических исследований) и соответствующих

		эффективных доз облучения пациентов Выполнять рентгенологические исследования (в том числе компьютерные томографические) и магнитно-резонансно-томографические исследования различных органов и систем организма человека в объеме, достаточном для решения клинической задачи Применять автоматический шприц-инъектор для введения контрастных лекарственных препаратов Обосновывать необходимость в уточняющих исследованиях: рентгенологическом (в том числе компьютерном томографическом) и магнитно-резонансно-томографическом Укладывать пациента при проведении рентгенологического исследования (в том числе компьютерного томографического исследования) и магнитно-резонансно-томографического исследования для решения конкретной диагностической задачи Выполнять рентгенологические исследования органов и систем организма, включая исследования с применением контрастных лекарственных препаратов: - органов грудной клетки и средостения; - органов пищеварительной системы, в том числе функциональные исследования пищевода, желудка, тонкой кишки, ободочной и прямой кишок, желчного пузыря; - обзорную рентгенографию брюшной полости, полипозиционную рентгенографию брюшной полости; - головы и шеи, в том числе обзорные и прицельные рентгенограммы всех отделов черепа, линейную томографию всех отделов черепа, ортопантомографию, визиографию; - молочных (грудных) желез, в том числе маммографию, томосинтез молочной железы; - сердца и малого круга

		кровообращения, в том числе полипроекционную рентгенографию сердца, кардиометрию; - костей и суставов, в том числе рентгенографию, линейную томографию, остеоденситометрию; - мочевыделительной системы, в том числе обзорную урографию, экскреторную урографию, уретерографию, цистографию; - органов малого таза, в том числе пельвиографию, гистерографию Интерпретировать, анализировать и протоколировать результаты выполненных рентгенологических исследований у взрослых и детей Выполнять протоколы компьютерной томографии, в том числе: - спиральной многосрезовой томографии; - конусно-лучевой компьютерной томографии; - компьютерного томографического исследования высокого разрешения; - виртуальной эндоскопии Выполнять компьютерную томографию наведения: - для пункции в зоне интереса; - для установки дренажа; - для фистулографии Выполнять постпроцессинговую обработку изображений, полученных при компьютерных томографических исследованиях, в том числе мультипланарные реконструкции, и использовать проекции максимальной интенсивности Выполнять варианты реконструкции компьютерно-томографического изображения: - двухмерную реконструкцию; - трехмерную реконструкцию разных модальностей; - построение объемного рендеринга; - построение проекции максимальной интенсивности Выполнять измерения при анализе изображений Документировать результаты компьютерного томографического исследования Формировать расположение изображений для получения

		информативных жестких копий Интерпретировать и анализировать данные компьютерных томографических и магнитно-резонансно-томографических исследований, выполненных ранее Интерпретировать, анализировать и протоколировать результаты рентгеновской компьютерной томографии, в том числе с применением контрастных лекарственных препаратов: - головы и шеи, - органов грудной клетки и средостения; - органов пищеварительной системы и брюшной полости; - органов эндокринной системы; - молочных (грудных) желез; - сердца и малого круга кровообращения; - скелетно-мышечной системы; - мочевыделительной системы и репродуктивной системы Интерпретировать и анализировать компьютерно-томографическую симптоматику (семиотику) изменений органов и систем у взрослых и детей с учетом МКБ Выполнять магнитно-резонансно-томографическое исследование с учетом противопоказаний к магнитно-резонансной томографии Пользоваться специальным инструментарием для магнитно-резонансных исследований Выполнять магнитно-резонансно-томографические исследования с применением контрастных лекарственных препаратов Использовать стресс-тесты при выполнении магнитно-резонансно-томографических исследований Интерпретировать и анализировать магнитно-резонансную симптоматику (семиотику) изменений: - легких; - органов средостения; - лицевого и мозгового черепа; - головного мозга; - ликвородинамики; - анатомических структур шеи; - органов пищеварительной системы;

		- органов и внеорганных изменений забрюшинного пространства; - органов эндокринной системы; - сердца; - сосудистой системы; - молочных желез; - скелетно-мышечной системы; - связочно-суставных структур суставов; - мочевыделительной системы; - органов мужского и женского таза Интерпретировать и анализировать магнитно-резонансную симптоматику (семиотику) изменений органов и систем взрослых и детей с учетом МКБ Оценивать нормальную рентгенологическую (в том числе компьютерную томографическую) и магнитно-резонансно-томографическую анатомию исследуемого органа (области, структуры) с учетом возрастных и тендерных особенностей Проводить дифференциальную оценку и диагностику выявленных изменений с учетом МКБ Интерпретировать, анализировать и обобщать результаты рентгенологических исследований (в том числе компьютерных томографических) и магнитно-резонансно-томографических исследований, в том числе выполненных ранее Определять достаточность имеющейся диагностической информации для составления заключения выполненного рентгенологического исследования (в том числе компьютерного томографического) и магнитно-резонансно-томографического исследования Составлять, обосновывать и представлять лечащему врачу план дальнейшего рентгенологического исследования пациента в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи

		Выявлять и анализировать причины расхождения результатов рентгенологических исследований (в том числе компьютерных томографических) и магнитно-резонансно-томографических исследований с данными других диагностических методов, клиническими и патологоанатомическими диагнозами Определять патологические состояния, симптомы и синдромы заболеваний и нозологических форм, оформлять заключение выполненного рентгенологического исследования (в том числе компьютерного томографического) и магнитно-резонансно-томографического исследования с учетом МКБ Использовать автоматизированные системы для архивирования рентгенологических исследований (в том числе компьютерных томографических) и магнитно-резонансно-томографических исследований и работы во внутрибольничной сети **1.1.3. Владеть** Определение показаний 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 Обоснование отказа от проведения рентгенологического исследования (в том числе компьютерного томографического) и магнитно-резонансно-томографического исследования, информирование лечащего врача в случае превышения соотношения риск (польза), фиксация мотивированного отказа в медицинской документации Выбор и составление плана рентгенологического исследования (в том числе компьютерного томографического) и магнитно-

		резонансно-томографического исследования в соответствии с клинической задачей, с учетом диагностической эффективности исследования, наличия противопоказаний к его проведению Оформление заключения рентгенологического исследования (в том числе компьютерного томографического) и магнитно-резонансно-томографического исследования с формулировкой нозологической формы патологического процесса в соответствии с МКБ, или изложение предполагаемого дифференциально-диагностического ряда Обеспечение безопасности рентгенологических исследований (в том числе компьютерных томографических) и магнитно-резонансно-томографических исследований, в том числе с соблюдением требований радиационной безопасности Расчет дозы рентгеновского излучения, полученной пациентом при проведении рентгенологических исследований (в том числе компьютерных томографических), и регистрация ее в протоколе исследования Создание цифровых и жестких копий рентгенологических исследований (в том числе компьютерных томографических исследований) и магнитно-резонансно-томографических исследований Архивирование выполненных рентгенологических исследований (в том числе компьютерных томографических) и магнитно-резонансно-томографических исследований в автоматизированной сетевой системе
	ОПК-5. Способен организовывать и проводить профилактические (скрининговые) исследования, участвовать в медицинских осмотрах, диспансеризации, диспансерных наблюдениях	**2.1.1. Знать** Принципы и порядок организации профилактических (скрининговых) исследований, медицинских осмотров, в том числе предварительных и периодических, диспансеризации, диспансерного наблюдения

		Алгоритм рентгенологического исследования (в том числе компьютерного томографического исследования) и магнитно-резонансно-томографического исследования Ранние признаки заболеваний, а также воздействие вредных и (или) опасных производственных факторов, методы формирования групп риска развития профессиональных заболеваний Принципы сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья населения различных возрастных и тендерных групп Показатели эффективности рентгенологических исследований, (в том числе компьютерных томографических) и магнитно-резонансно-томографических исследований, медицинских осмотров, в том числе предварительных и периодических, диспансеризации, диспансерного наблюдения Автоматизированные системы сбора и хранения результатов рентгенологических исследований (в том числе компьютерных томографических) и магнитно-резонансно-томографических исследований органов и систем организма человека **2.1.1. Уметь** Организовывать проведение профилактических (скрининговых) исследований во время медицинских осмотров, в том числе предварительных и периодических, диспансеризации, диспансерного наблюдения в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи Интерпретировать и анализировать результаты выполненных рентгенологических исследований (в том числе компьютерных томографических), и магнитно-

		резонансно-томографических исследований органов и систем организма человека Выявлять специфические для конкретного заболевания рентгенологические симптомы и синдромы заболеваний органов и систем организма человека, оценивать динамику их изменений при диспансерном наблюдении Проводить сравнительный анализ полученных данных с результатами предыдущих рентгенологических исследований (в том числе компьютерных томографических) и магнитно-резонансно-томографических исследований органов и систем организма человека, а также иных видов исследований Интерпретировать и анализировать информацию о выявленном заболевании и динамике его течения Анализировать данные иных методов исследований для оценки целесообразности и периодичности проведения рентгенологических исследований Обосновывать медицинские показания и медицинские противопоказания к применению контрастных лекарственных препаратов при проведении рентгенологических исследований (в том числе компьютерных томографических) и магнитно-резонансно-томографических исследований Оформлять заключение по результатам выполненного рентгенологического исследования в соответствии с МКБ **2.1.3. Владеть** Проведение рентгенологических исследований в рамках профилактических (скрининговых) исследований, медицинских осмотров, в том числе предварительных и периодических, диспансеризации, диспансерного наблюдения в соответствии с нормативными правовыми актами Интерпретация результатов рентгенологических исследований (в том числе компьютерных

		томографических) и магнитно-резонансно-томографических исследований органов и систем организма человека Оформление заключения выполненного рентгенологического исследования (в том числе компьютерного томографического), регистрация в протоколе исследования дозы рентгеновского излучения, полученной пациентом при исследовании Определение медицинских показаний для проведения дополнительных исследований Оформление экстренного извещения при выявлении рентгенологической картины инфекционного или профессионального заболевания Использование автоматизированной системы архивирования результатов исследования Подготовка рекомендаций лечащему врачу при дальнейшем диспансерном наблюдении пациента
	ОПК-6. Способен проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию и организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала	**3.1.1. Знать** Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности Основные положения и программы статистической обработки данных Правила оформления медицинской документации в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь по профилю "Рентгенология", в том числе в форме электронного документа Правила работы в медицинских информационных системах и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" Должностные обязанности медицинских работников рентгенологических отделений (кабинетов), в том числе кабинета компьютерной томографии и кабинета магнитно-резонансной томографии Формы планирования и отчетности работы рентгенологического отделения (кабинета), в том числе

		кабинета компьютерной томографии и кабинета магнитно-резонансной томографии Критерии оценки качества оказания первичной медико-санитарной помощи, в том числе специализированной и высокотехнологичной медицинской помощи Требования охраны труда, основы личной безопасности и конфликтологии **3.1.2. Уметь** Составлять план работы и отчет о работе врача-рентгенолога Заполнять медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа Пользоваться статистическими методами изучения объема и структуры медицинской помощи населению Работать в информационно-аналитических системах Использовать информационные медицинские системы и информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет" Осуществлять контроль выполнения должностных обязанностей рентгенолаборантами и младшим медицинским персоналом Применять социально-гигиенические методики сбора и медико-статистического анализа информации о показателях, характеризующих состояние здоровья различных возрастных и тендерных групп **3.1.3. Владеть** Составление плана и отчета о работе врача-рентгенолога Ведение медицинской документации, в том числе в форме электронного документа Контроль выполнения должностных обязанностей находящимся в распоряжении медицинским персоналом Консультирование врачей-специалистов и находящегося в распоряжении медицинского персонала по выполнению рентгенологических исследований

		(в том числе компьютерных томографических исследований) и магнитно-резонансно-томографических исследований Контроль учета расходных материалов и контрастных препаратов Контроль рационального и эффективного использования аппаратуры и ведения журнала по учету технического обслуживания медицинского оборудования Выполнение требований по обеспечению радиационной безопасности Организация дозиметрического контроля медицинского персонала рентгенологических (в том числе компьютерных томографических) и магнитно-резонансно-томографических отделений (кабинетов) и анализ его результатов Контроль предоставления пациентам средств индивидуальной защиты от рентгеновского излучения Использование информационных медицинских систем и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" Использование в работе персональных данных пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну Обеспечение внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности
	ОПК-7. Способен участвовать в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства	**4.1.1. Знать** Порядок и правила оказания медицинской помощи при возникновении осложнений при проведении рентгенологических исследований (в том числе компьютерных томографических) и магнитно-резонансно-томографических исследований Клинические признаки осложнений при введении контрастных лекарственных препаратов при рентгенологических исследованиях (в том числе компьютерных томографических) и магнитно-

		резонансных исследованиях Клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и (или) дыхания Правила проведения базовой сердечно-легочной реанимации Методика сбора жалоб и анамнеза у пациентов (и их законных представителей) Методика физикального исследования пациентов (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация) **4.1.2. Уметь** Выявлять состояния, требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме, в том числе клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и дыхания Выполнять мероприятия базовой сердечно-легочной реанимации Оказывать медицинскую помощь пациентам в экстренной форме при состояниях, представляющих угрозу жизни, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания) и при возникновении осложнений при проведении рентгенологических исследований (в том числе компьютерных томографических) и магнитно-резонансно-томографических исследований Применять лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в экстренной форме **4.1.3. Владеть** Оценка состояния пациентов, требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме Распознавание состояний, представляющих угрозу жизни пациентов, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме Оказание медицинской помощи 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) Применение лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной форме

7.3. Программа ординатуры устанавливает следующие профессиональные компетенции:

Медицинская деятельность	ПК-1. Способность 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	**Знать:** - основы выбора современных лучевых методов исследований для профилактики и предупреждения возникновения и (или) распространения заболеваний; **Уметь:** - консультировать лечащих врачей по вопросам обоснованного и рационального выбора лучевых методов исследований, по результатам проведенных лучевых методов исследований, участвовать в консилиумах, клинических разборах, клинико-диагностических конференциях; **Владеть:** - навыком ведения медицинской документации (в стационаре, поликлинике, на врачебном участке); - навыками оказания первой врачебной помощи при ургентных состояниях;
	ПК-2. Способность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными	**Знать:** - организацию и проведение диспансеризации, анализ ее эффективности; - основы организации и проведения лучевых методов скрининга (доклинической диагностики) социально значимых заболеваний; **Уметь:**

		- получить информацию о пациенте; - решить вопрос о трудоспособности пациента; - вести медицинскую документацию, осуществлять преемственность между лечебно-профилактическими учреждениями; - проводить санитарно-просветительную работу по пропаганде здорового образа жизни; **Владеть:** - методами определения и оценки физического развития пациента
	ПК-3. Способность к применению методов лучевой диагностики и интерпретации их результатов у взрослых и детей	**Знать** -принципы получения, анализа, хранения и передачи диагностических изображений, устройство госпитальных и радиологических информационных систем, систем архивирования данных о пациенте; - фармакологические и клинические основы применения контрастных веществ в лучевых исследованиях; - этиологию, патогенез, патофизиологию и симптоматику болезней, в диагностике которых используются лучевые методы; - лучевую анатомию и лучевую физиологию органов и систем человека; - лучевую семиотику нарушений развития, повреждений и заболеваний органов и систем человека; - принципы дифференциальной диагностики заболеваний и повреждений органов и тканей при использовании рентгеновских методов исследования, алгоритмы лучевой диагностики заболеваний и повреждений; **Уметь** - осуществлять диагностику заболеваний и повреждений на основе комплексного применения современных методов лучевой диагностики, в том числе традиционного рентгеновского исследования (рентгенодиагностики),

		рентгеновской компьютерной томографии и магнитно-резонансной томографии; - проводить лучевые исследования в соответствии со стандартом медицинской помощи; - оформлять протоколы проведенных лучевых исследований с заключением о предполагаемом диагнозе, необходимом комплексе уточняющих лучевых и других инструментальных исследований не позднее 24 часов после проведения исследования; - обеспечивать безопасность пациентов при проведении лучевых исследований, предоставлять пациентам в установленном порядке информацию о радиационном и другом воздействии вследствие предлагаемого или проведенного рентгеновского исследования; - оказывать первую медицинскую помощь при электрической и механической травме, реакции на введение контрастных веществ и других неотложных состояниях, возникающих при проведении рентгеновских исследований; **Владеть** - навыками ведения приема в рентгенодиагностическом, КТ, МРТ кабинете поликлиники и стационара; - навыками эксплуатации рентгенодиагностического, КТ, МРТ аппарата при обследовании больных; - навыками проведения дозиметрической защиты рентгеновского кабинета и ИДК; - методиками осуществления современных лучевых исследований; - навыками обоснованного применения функциональных проб и фармакологических средств; - навыков лучевого исследования у детей; - навыков анализа лучевых изображений органов и анатомических областей в стандартных и атипичных проекциях, выявления морфологических и

		функциональных симптомов заболеваний, истолкования патоморфологического субстрата и патофизиологической основы; - навыков определения необходимости проведения специальных лучевых исследований (бронхографии, компьютерной томографии, рентгеноэндоскопии, магнитно-резонансной томографии, ангиографии, ультразвуковой и радионуклидной диагностики и др.); - навыков проведения дифференциальной диагностики, составления протокола лучевого исследования, формулировки и обоснования клинико-рентгенологического заключения; - навыков оказания первой помощи при возникновении аварий в диагностическом кабинете и при ранних осложнениях, связанных с лучевыми исследованиями (острое расстройство дыхания, сосудистый коллапс, отравления и т.д.);

Профессиональные компетенции определяются ЦГМА самостоятельно на основе профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников (при наличии).

При определении профессиональных компетенций на основе профессиональных стандартов кафедра осуществляет выбор профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников, из числа указанных в приложении к ФГОС ВО и (или) иных профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников, из реестра профессиональных стандартов (перечня видов профессиональной деятельности), размещенного на специализированном сайте Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации "Профессиональные стандарты".

Из каждого выбранного профессионального стандарта кафедра выделяет одну или несколько обобщенных трудовых функций (далее - ОТФ), соответствующих профессиональной деятельности выпускников, на основе установленных профессиональным стандартом для ОТФ уровня квалификации и требований раздела "Требования к образованию и обучению". ОТФ может быть выделена полностью или частично.

При отсутствии профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников, профессиональные компетенции определяются кафедрой на основе анализа требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, обобщения

отечественного и зарубежного опыта, проведения консультаций с ведущими работодателями, объединениями работодателей отрасли, в которой востребованы выпускники, иных источников.

Совокупность компетенций, установленных программой ординатуры, должна обеспечивать выпускнику способность осуществлять профессиональную деятельность не менее чем в одной области профессиональной деятельности и сфере профессиональной деятельности, установленных в соответствии с пунктом 1.12 ФГОС ВО, и решать задачи профессиональной деятельности не менее чем одного типа, установленного в соответствии с пунктом 1.13 ФГОС ВО.

Кафедра устанавливает в программе ординатуры индикаторы достижения компетенций самостоятельно

Кафедра самостоятельно планирует результаты обучения по дисциплинам (модулям) и практикам, которые должны быть соотнесены с установленными в программе ординатуры индикаторами достижения компетенций.

Совокупность запланированных результатов обучения по дисциплинам (модулям) и практикам должна обеспечивать формирование у выпускника всех компетенций, установленных программой ординатуры.

8. Требования к условиям реализации программы ординатуры
8.1 Общесистемные требования

ЦГМА 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 обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечной системе и к электронной информационно-образовательной среде ЦГМА. Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают возможность доступа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет"), как на территории ЦГМА, так и вне ее. (http://www.emll.ru/, https://www.rosmedlib.ru/, https://elibrary.ru/defaultx.asp, http://www.medline.ru/).

Количество компьютерной техники соответствует нормативным требованиям и оснащены: операционной системой Microsoft Windows 7 Professional, офисным приложением Microsoft Office Standard 2010. Лицензия № 49405474.

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;

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

В случае реализации программы ординатуры с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий электронная информационно-образовательная среда ЦГМА дополнительно обеспечивает:

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;

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 соответствует законодательству Российской Федерации.

При реализации программы ординатуры в сетевой форме требования к реализации программы ординатуры должны обеспечиваться совокупностью ресурсов материально-технического и учебно-методического обеспечения, предоставляемого организациями, участвующими в реализации программы ординатуры в сетевой форме.

Для реализации программы ординатуры на созданных в установленном порядке в иных организациях (клинических базах) кафедрах или иных структурных подразделениях организации требования к реализации программы ординатуры должны обеспечиваются совокупностью ресурсов указанных организаций.

8.2 Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению программы ординатуры

ЦГМА обладает необходимым для реализации программ ординатуры перечнем материально-технического обеспечения. Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, 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. Помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

В ЦГМА специально оборудованы 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;

помещения, оснащенные специализированным оборудованием (рентгенодиагностическая установка, проявочная машина, флюорограф, маммограф) и расходным материалом в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки 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 к электронной информационно-образовательной среде Академии.

Учебные классы:

Расположены в главном корпусе ФГБУ «Центральная больница с поликлиникой» Управления делами Президента Российской Федерации. Оснащение: мультимедийный проектор, экран, ноутбук, рабочие станции, система видеоконференций, видеомагнитофоны, принтеры, сканер для рентгеновских снимков.

Учебный класс оборудован ультразвуковым аппаратом экспертного класса Hitachi Hi Vision Preirus с датчиками и магнитной системой позиционирования.

Учебные классы по ультразвуковой ангиографии расположены в ФГБУ «Объединенная больница с поликлиникой» Управления делами Президента Российской Федерации. Оснащение: ноутбук, рабочие станции, система видеоконференций, принтеры, Учебный класс оборудован ультразвуковым аппаратом экспертного класса Hitachi Hi Vision Preius с датчиками.

Учебный класс с фантомной и симуляционной техникой:

Расположен в Аттестационно-симуляционном центре ФГБУ ДПО «ЦГМА». В составе симуляционного центра функционируют 2 кабинета лучевых методов исследования:

Кабинет симуляционных технологий рентгенологического и КТ-МРТ метода

исследований. Оснащение: 2 рабочие станции Hewlett-Packard с набором программ, негатоскоп, персональный компьютер, принтер.

Тренинг по специальности «рентгенология RN-VHN» проводится на современных рабочих станциях Hewlett-Packard с предустановленной рабочей оболочкой IMPAX 6 от компании AGFA с использованием симуляционных методик (совмещенной для симуляционного курса компьютерной и магнитно-резонансной томографии)

Кафедра лучевой диагностики и лучевой терапии

Клиническая практика на базах кафедры лучевой диагностики и лучевой терапии – они расположены в ФГБУ «ЦКБ с поликлиникой» Управления делами Президента Российской Федерации, ФГБУ «Объединенная больница с поликлиникой» Управления делами Президента Российской Федерации, ФГБУ «Клиническая больница №1» Управления делами Президента Российской Федерации (Волынская), ФГБУ «Поликлиника №3» УД Президента РФ, Медицинский аттестационно-симуляционный центр ФГБУ ДПО «ЦГМА» Управления делами Президента Российской Федерации. Обучение проходит на аппаратуре кафедры лучевой диагностики, рентгеновских отделений, КТ, МРТ отделений лечебных учреждений.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации, операционной системой Microsoft Windows 7 Professional, офисным приложением Microsoft Office Standard 2010. Лицензия № 49405474.

Библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями.

ЦГМА обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения:

1. Системное программное обеспечение

1.1. Серверное программное обеспечение:

Forefront Threat Management Gateway Standard Edition - Per Processor 1 копия (OpenLicense № 49405474 от 2011-12-02, срок действия лицензии: бессрочно);

Windows Server 2008 Standard 1 копия (OpenLicense № 49405474 от 2011-12-02, срок действия лицензии: бессрочно);

Windows Server 2008 Datacenter 4 копии (OpenLicense № 49405474 от 2011-12-02, срок действия лицензии: бессрочно);

Exchange Server 2010 1 копия (OpenLicense № 49405474 от 2011-12-02, срок действия лицензии: бессрочно);

SQL Server Standard 2008 1 копия (OpenLicense № 49405474 от 2011-12-02, срок действия лицензии: бессрочно);

1.2. Операционные системы персональных компьютеров:

ОС «Альт Образование» 30 шт. (Договор 2412 от 24.12.2018, срок действия лицензии: бессрочно);

Лицензия Astra Linux Special Edition 30 шт. (1.6, ФСТЭК), бессрочно, АО «СофтЛайн Трейд», Договор МОС21/02 от 19.02.2019;

Windows 7 Pro 30 шт. (OpenLicense № 49405474 от 2011-12-02, срок действия лицензии: бессрочно);

2. Прикладное программное обеспечение

2.1. Офисные программы

Visio Standard 2010 2 шт. (OpenLicense № 49405474 от 2011-12-02, срок действия лицензии: бессрочно);

Неисключительные права на Крипто Про (4 шт.) бессрочные (Договор ПП2018-67 от

22.10.2018);
МойОфис стандартный 30 шт. (Договор 2412 от 24.12.2018, срок действия лицензии: бессрочно);
Антивирус Dr.Web Desktop Security Suite (Комплексная защита), продление, 5 раб.ст.,12 мес., Общество с ограниченной ответственностью "Спайдер", Договор 9464 от 19.03.2020 (ежегодное продление);
Права на программу для ЭВМ ABBYY Fine Reader 15 Business 1 лицензия Full (бессрочно), ИП Кузнецов Олег Алексеевич, Договор 277 от 26.02.2020;
Office Standard 2010 30 шт. (OpenLicense № 49405474 от 2011-12-02, срок действия лицензии: бессрочно);
2.2. Программы обработки данных, информационные системы
Лицензия на сервер 1С Предприятие 8.3 (Договор ПП2018-67 от 22.10.2018);
1С:Предприятие 8 ПРОФ Клиентская лицензия, ООО "ДтКт", Договор 84 от 14.05.2020;
Система автоматизации библиотек ИРБИС 64, Ассоциация ЭБНИТ, Договор 31908146537 от 05.08.2019 бессрочно;
2.3. Внешние электронные информационно-образовательные ресурсы
Права использования программного обеспечения «Антиплагиат.Эксперт» версии 3.3 (1 год), АО «Антиплагиат», Договор 1726(с 25.12.2014 ежегодное продление);
Простая неисключительная лицензия без права заключения сублицензии на использование информационно- аналитической системы (программы) SCIENCE INDEX (один год), Научная Электронная Библиотека, Договор SIO-15170 (с 25.12.2014 ежегодное продление);
Периодический контроль ИСПДн, подключенной к Единой государственной информационной системе мониторинга процессов аттестации научных и научно-педагогических кадров высшей квалификации (ЕИС ГА), ООО "Аттестационный центр", Договор А-Ц-ПД-77/19-10-228 (с 25.07.2016 ежегодное продление);
Периодический контроль ИСПДн, подключенной к ФИС ФРДО, ООО "Аттестационный центр", Договор А-Ц-ПД-77/19-10-229 (с 25.07.2016 ежегодное продление);
Подключение к комплекту частей Электронного периодического справочника «Система ГАРАНТ» (ГАРАНТ-Бухгалтер госсектора), ООО «Гарант-Специалист», Договор СЦ10/320348/20 от 09.01.2020 (ежегодное продление);
Передача неисключительных прав использования электронной системы «Госзаказ» (12 месяцев), ООО «Столица-В», Договор 906 от 23.11.2020 (ежегодное продление);
Услуги Электронного библиотечного абонемента по предоставлению во временное пользование экземпляров произведений из фонда Центральной научной медицинской библиотеки ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России (до 10 пользователей), ООО МИП "МИР", Договор 10/02 (с 02.11.2016 ежегодное продление);
Услуга по предоставлению доступа к базе данных «Консультант врача. Электронная медицинская библиотека» (www.rosmedlib.ru) путем передачи индивидуальных активационных кодов на 12 месяцев (50 шт.), ООО «ВШОУЗ-КМК», Договор 524КВ/10-2020 от 07.10.2020 (ежегодное продление).

Электронно-библиотечные системы (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивает одновременный доступ не менее 25 процентов 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.

http://www.emll.ru/,

https://www.rosmedlib.ru/
https://elibrary.ru/defaultx.asp
http://www.medline.ru/

8.3 Требования к кадровым условиям реализации программы

Реализация программы ординатуры обеспечивается педагогическими работниками Академии, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы ординатуры на иных условиях в соответствии с Порядком допуска к педагогической деятельности по образовательным программам высшего медицинского образования или высшего фармацевтического образования либо среднего медицинского образования или среднего фармацевтического образования, а также дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих высшее образование либо среднее профессиональное образование (Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 10 сентября 2013 г. N 637н "Об утверждении порядка допуска к педагогической деятельности по образовательным программам высшего медицинского образования или высшего фармацевтического образования либо среднего медицинского образования или среднего фармацевтического образования, а также дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих высшее образование либо среднее профессиональное образование" (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 27 февраля 2014 г., регистрационный N 31439) с изменением, внесенным приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 28 сентября 2020 г. N 1034н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19 октября 2020 г., регистрационный N 60458).

Квалификация руководящих и научно-педагогических работников ЦГМА соответствует квалификационным характеристикам, установленным квалификационными требованиями к медицинским и фармацевтическим работникам, утвержденными Министерством здравоохранения Российской Федерации, и квалификационным характеристикам, установленным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих, разделе "Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования", утвержденном приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 11 января 2011 г. N 1н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 марта 2011 г., регистрационный N 20237), и профессиональным стандартам (при наличии).

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

70% численности педагогических работников Академии, участвующих в реализации программы ординатуры, и лиц, привлекаемых ЦГМА к реализации программы ординатуры на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), ведут научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

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, составляет не менее 10 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, составляет не менее 65 процентов.

Общее руководство научным содержанием программы ординатуры осуществляется научно-педагогическим работником Академии, имеющим ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации), осуществляющим самостоятельные научно-исследовательские (творческие) проекты (участвующим в осуществлении таких проектов) по специальности, имеющим ежегодные публикации по результатам указанной научно-исследовательской (творческой) деятельности в ведущих отечественных и (или) зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях, а также осуществляющим ежегодную апробацию результатов указанной научно-исследовательской (творческой) деятельности на национальных и международных конференциях.

Дисциплина	Кафедра, закрепленная за ведением дисциплины	Численность ППС				
		общая (в шт. ед.; к-во физ. лиц)	из них с ученой степенью и (или) ученым званием (в шт. ед. ,в физ. лиц., в %)	из них по профилю специальности (в шт. ед., в физ. лиц., в %)	из них практикующие специалисты (в шт. ед. , в физ. лиц., в %)	Доля работников из числа руководителей и работников организаций
Рентгенология Детская рентгенология Ультразвуковые методы исследования Магнитно-резонансная томография, компьютерная томография Производственная (клиническая) практика (базовая, вариативная)	лучевой диагностики и лучевой терапии	4,65 9	4,36 9 100%	4,65 9 100%	4,65 9 100%	0,75 2 16%
Общественное здоровье и здравоохранение	организации здравоохранения и общественного здоровья, медицинского страхования и государственного контроля в сфере здравоохранения	1,25 2	1,25 2 100%	1,25 2 100%	1,25 2 100%	0,25 1 20%
Педагогика	Физической и реабилитационной	0,75 3	07,5 3	0,75 3	0,25 1	0

	медицины с курсом клинической психологии и педагогики Психиатрии		100%	100%	33%	
Медицина чрезвычайных ситуаций	Скорой медицинской помощи, неотложной и экстремальной медицины	1,255	1,255 100%	1,55 100%	1,255 100%	0,251 20%
Онконастороженность	Клинической онкологии	0,22	0,22 100%	0,22 100%	0,22 100%	0,22 100%
Конфликтология	Психиатрии	0,752	0,752 100%	0,752 100%	0,752 100%	0,752 100%

8.4 Требования к финансовым условиям 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 Российской Федерации от 30 октября 2015 г. N 1272 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 30 ноября 2015 г., регистрационный N 39898)

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

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

8.5.2. В целях совершенствования программы ординатуры ЦГМА 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 ЦГМА.

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.

8.5.3. 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.

8.5.4. 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.

9. Документы, подтверждающие освоение основной образовательной программы подготовки в ординатуре по специальности 31.08.09 «Рентгенология»

Лицам, успешно прошедшим государственную итоговую аттестацию, выдается диплом об окончании ординатуры, подтверждающий получение высшего образования по программе ординатуры.

Лицам, не прошедшим итоговой (государственной итоговой) аттестации или получившим на итоговой (государственной итоговой) аттестации неудовлетворительные результаты, а также лицам, освоившим часть программы ординатуры и (или) отчисленным из ЦГМА, выдается справка об обучении или о периоде обучения по образцу, самостоятельно устанавливаемому организацией.