

Министерство здравоохранения Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИКО-СТОМАТОЛОГИЧЕСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ А.И. ЕВДОКИМОВА»  
ФГБОУ ВО МГМСУ им. А.И. Евдокимова Минздрава России

ОДОБРЕНО

Ученым Советом ФГБОУ ВО  
МГМСУ им. А.И. Евдокимова  
Минздрава России

« 30 » июня 2017 г.

Протокол № 12



УТВЕРЖДАЮ

Ректор ФГБОУ ВО МГМСУ  
им. А.И. Евдокимова  
Минздрава России



О.О. Янушевич

2017 г.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
(УРОВЕНЬ ПОДГОТОВКИ КАДРОВ ВЫСШЕЙ КВАЛИФИКАЦИИ)

ПРОГРАММА ОРДИНАТУРЫ

*Ординатуры/Аспирантуры*

31.08.09 РЕНТГЕНОЛОГИЯ

*Код и наименование специальности/направления подготовки*

Врач-рентгенолог

*Квалификация выпускника*

РАЗРАБОТЧИКИ ООП

Д. А. Лежнев                      Заведующий кафедрой лучевой диагностики, профессор, д.м.н.

---

В. П. Трутень                      Профессор кафедры лучевой диагностики, д.м.н.  
*ФИО*                                      *Должность, степень*

---


СОГЛАСОВАНО

Начальник учебного управления  
профессионального образования                                            Н.В. Ярыгин

---

Заместитель председателя Центрального  
методического совета                                            Э.Н. Праздников

---

Начальник отдела интернатуры и  
ординатуры                                            О.А. Малеванчук  
*Должность*                                      *Подпись*                                      *Расшифровка подписи*

---

## 1. Общие положения

### 1.1. Введение

Образовательная программа высшего образования - уровень подготовки кадров высшей квалификации – программа ординатуры по специальности 31.08.09 - Рентгенология, реализуемая в ГБОУ ВПО МГМСУ им. А.И. Евдокимова Минздрава России, разработана вузом на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (далее ФГОС ВО) по специальности 31.08.09 - Рентгенология (уровень подготовки кадров высшей квалификации) и представляет собой комплект документов, разработанных и утвержденных университетом в установленном порядке локальными актами с учетом требований законодательства и работодателей. Программа ординатуры специальности 31.08.09 - Рентгенология формирует компетенции выпускника в соответствии требованиями ФГОС ВО, обязательных при реализации образовательных программ высшего образования - программ подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре и обеспечивающих решение профессиональных задач.

### 1.2. Нормативные документы, являющиеся основой для программы

Федеральный закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (в ред. Федеральных законов от 07.05.2013 N 99-ФЗ, от 07.06.2013 N 120-ФЗ, от 02.07.2013 N 170-ФЗ, от 23.07.2013 N 203-ФЗ, от 25.11.2013 N 317-ФЗ, от 03.02.2014 N 11-ФЗ, от 03.02.2014 N 15-ФЗ, от 05.05.2014 N 84-ФЗ, от 27.05.2014 N 135-ФЗ, от 04.06.2014 N 148-ФЗ, от 28.06.2014 N 182-ФЗ, от 21.07.2014 N 216-ФЗ, от 21.07.2014 N 256-ФЗ, от 21.07.2014 N 262-ФЗ, от 31.12.2014 N 489-ФЗ, от 31.12.2014 N 500-ФЗ)

Федеральный закон от 21.11.2011 г. № 323-ФЗ «Об основах охраны граждан в Российской Федерации» (в ред. Федеральных законов от 21.11.2011 N 323-ФЗ, от 25.06.2012 N 89-ФЗ, от 25.06.2012 N 93-ФЗ, от 02.07.2013 N 167-ФЗ, от 02.07.2013 N 185-ФЗ, от 23.07.2013 N 205-ФЗ, от 27.09.2013 N 253-ФЗ, от 25.11.2013 N 317-ФЗ, от 28.12.2013 N 386-ФЗ, от 21.07.2014 N 205-ФЗ, от 21.07.2014 N 243-ФЗ, от 21.07.2014 N 246-ФЗ, от 21.07.2014 N 256-ФЗ, от 22.10.2014 N 314-ФЗ, от 01.12.2014 N 418-ФЗ, от 31.12.2014 N 532-ФЗ;

Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 22 августа № 585н « Об утверждении порядка участия обучающихся по основным профессиональным образовательным программам и дополнительным профессиональным программам оказания медицинской помощи гражданам и в фармацевтической деятельности»;

Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 29.11.2012 N 982н (ред. от 23.10.2014) "Об утверждении условий и порядка выдачи сертификата специалиста медицинским и фармацевтическим работникам, формы и технических требований сертификата специалиста»;

Приказ Минздрава России от 06.09.2013 N 634н (ред. от 23.10.2014) "Об утверждении образца диплома об окончании ординатуры, описания диплома об окончании ординатуры, порядка заполнения, учета и выдачи указанного диплома и его дубликатов»;

Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.01.2014 N 2 "Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;

Приказ Минтруда России от 08.09.2015 N 608н "Об утверждении профессионального стандарта "Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования»;

Приказ Минздрава России от 10.09.2013 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»;

Приказ Минздравсоцразвития России от 23.07.2010 № 541н «Об утверждении единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения»;

Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 23.04.2009 № 210н «Об номенклатуре специальностей специалистов с высшим и послевузовским медицинским образованием в сфере здравоохранения Российской Федерации»;

Приказ Минздравсоцразвития России от 07.06.2009 № 415-н «Об утверждении Квалификационных требований к специалистам с высшим и послевузовским медицинским и фармацевтическим образованием в сфере здравоохранения»;

Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 10 января 2014 г. №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»;

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»;

Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 3 сентября 2013 г. № 620н «Об утверждении порядка организации и проведения практической подготовки обучающихся по профессиональным образовательным программам медицинского образования, фармацевтического образования»;

Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 25 августа 2014 г. №1051 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.09 – Рентгенология»;

Уставом государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Московский государственный медико-стоматологический университет имени А.И.Евдокимова» Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации, утвержденным приказом Минздравсоцразвития России 14 июня 2011 года № 525; и иными локальными актами университета, нормативными правовыми актами, регулирующими сферу образования в Российской Федерации.

### **1.3. Общая характеристика программы ординатура**

Обучение по программе ординатуры в МГМСУ им. А.И. Евдокимова осуществляется в очной форме обучения.

Объем программы ординатуры составляет 120 зачетных единиц (далее - з.е.), вне зависимости от применяемых образовательных технологий.

Срок получения образования по программе ординатуры:

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

Образовательная деятельность по программе ординатуры осуществляется на русском языке.

### **1.4. Характеристика профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу обучения**

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

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.

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

профилактическая;

диагностическая;

психолого-педагогическая;

организационно-управленческая.

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

Выпускник, освоивший программу ординатуры, готов решать следующие профессиональные задачи:

- профилактическая деятельность:**  
 предупреждение возникновения заболеваний среди населения путем проведения профилактических и противоэпидемических мероприятий;  
 проведение профилактических медицинских осмотров, диспансеризации, диспансерного наблюдения;  
 проведение сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья населения различных возрастно-половых групп, характеризующих состояние их здоровья;
- диагностическая деятельность:**  
 диагностика заболеваний и патологических состояний пациентов на основе владения рентгенорадиологическими методами;
- психолого-педагогическая деятельность:**  
 формирование у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих;
- организационно-управленческая деятельность:**  
 применение основных принципов организации оказания медицинской помощи в медицинских организациях и их структурных подразделениях;  
 организация и управление деятельностью медицинских организаций и их структурных подразделений;  
 организация проведения медицинской экспертизы;  
 организация оценки качества оказания медицинской помощи пациентам;  
 ведение учетно-отчетной документации в медицинской организации и ее структурных подразделениях;  
 создание в медицинских организациях и их структурных подразделениях благоприятных условий для пребывания пациентов и трудовой деятельности медицинского персонала с учетом требований техники безопасности и охраны труда;  
 соблюдение основных требований информационной безопасности.

## 2. Планируемые результаты освоения программы

### 2.1. Компетенции, установленные ФГОС ВО

№	Код	Содержание компетенции
1.	УК-1	готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу
2.	УК-2	готовностью к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия
3.	УК-3	готовностью к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование, в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения
4.	ПК-1	готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания
5.	ПК-2	готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными
6.	ПК-3	готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях

№	Код	Содержание компетенции
7.	ПК-4	готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков
8.	ПК-5	готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем
9.	ПК-6	готовность к применению методов лучевой диагностики и интерпретации их результатов
10.	ПК-7	готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих
11.	ПК-8	готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях
12.	ПК-9	готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей
13.	ПК-10	готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации

## 2.2 Уровень формирования компетенции в соответствии с рабочими программами дисциплин

Приложение 1.

## 3. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации программы

### 3.1. Требования к структуре программы

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

Программа ординатуры состоит из следующих блоков:

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

Блок 2 "Практики", относящийся как к базовой части программы, так и к ее вариативной части.

Блок 3 "Государственная итоговая аттестация", который в полном объеме относится к базовой части программы и завершается присвоением квалификации " Врач-рентгенолог ".

Структура программы ординатуры		Объем программы ординатуры в з.е.
Блок 1	Дисциплины (модули)	45
	Базовая часть	39
	Вариативная часть	6
Блок 2	Практики	72
	Базовая часть	66
	Вариативная часть	6
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	3
	Базовая часть	3
Объем программы ординатуры		120

### 3.2. Учебный план

Приложение 1.

**3.3. Календарный учебный график**

Приложение 1.

**3.4. Рабочие программы дисциплин (модулей) (Аннотации)**

Приложение 2.

**3.5. Программы практики**

Приложение 3.

**4. Условия реализации программы****4.1. Кадровое обеспечение**

Доля штатных научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) составляет не менее 70 процентов от общего количества научно-педагогических работников организации.

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

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу ординатуры, составляет не менее 70 процентов.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное за рубежом и признаваемое в Российской Федерации), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу ординатуры, не менее 70 процентов.

Доля работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью (спецификой) реализуемой программы ординатуры (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет), в общем числе работников, реализующих программу ординатуры, более 10 процентов.

**4.2. Информационно-библиотечное и методическое обеспечение**

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к одной или нескольким электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам) и к электронной информационно-образовательной среде организации. 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 университета, так и вне его.

Электронная информационно-образовательная среда организации обеспечивает:

1. доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, к изданиям электронных библиотечных систем и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах;

2. фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения основной образовательной программы;

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

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

5. 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.

**Перечень рекомендуемой литературы**

№ п/п	Наименование согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров
-------	---	------------------------

		в библиотеке
1.	Лучевая диагностика и терапия заболеваний головы и шеи : национальное руководство / под ред. Т. Н. Трофимовой. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 888 с. : ил.	5
2.	Лучевая диагностика органов грудной клетки : национальное руководство / под ред.: В. Н. Трояна, А. И. Шехтера. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 581 с. : ил.	5
3.	Остеохондроз позвоночника+детальные рентгенограммы /В.А. Епифанов, А. В. Епифанов. - М. : Эксмо, 2015. - 445 с. : ил.	1
4.	Норма при КТ- и МРТ-исследованиях /под ред.: Г.Е. Труфанова, Н.В. Марченко. - 2-е изд. - М.: МЕДпресс-информ, 2013. - 255 с. : ил.	1
5.	Забрюшинное пространство: компьютерно-томографическая и макромикроскопическая анатомия: монография /И.И. Каган, С.Н. Лященко. - Оренбург: ОГАУ, 2012. - 181 с.: цв.ил.	1
6.	Полипроекционная КТ-анатомия: практическое руководство /Н.А. Глаголев. - М.: Медика, 2012. - 375 с.: ил.	1
7.	Патология при КТ и МРТ /под ред. Э. Д. Акчуриной. - М.: МЕДпресс-информ, 2013. - 450 с.: ил.	1
8.	Основы клинической радиобиологии: учебник /под ред.: Е.Б. Бурлаковой, Е.В. Кижяева. - М.: Бином, 2013.	1
9.	Атлас визуализации в урологии /под ред. П.В. Глыбочко [и др.]. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 269 с.: цв.ил.	1
10.	Клиническая фармакология: учебник /под ред. В.Г. Кукеса. - 5-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 1021 с.: ил.	301
11.	Клиническая фармакология: национальное руководство с прил. на компакт-диске /под ред. Ю.Б. Белоусова, В.Г. Кукеса, В.К. Лепяхина, В.И. Петрова. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 965 с.: ил.	2
12.	Клиническая фармакология : национальное руководство / под ред. Ю. Б. Белоусова, В. Г. Кукеса, В. К. Лепяхина, В. И. Петрова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - эл. опт. диск.	2
13.	Инфекционные болезни: национальное руководство /под ред.: Н.Д. Юшука, Ю.Я. Венгерова. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 1047 с.: ил.	6
14.	Антибиотики и противоинфекционный иммунитет /под ред.: Н.Д. Юшука, И.П. Балмасовой, В.Н. Царева. - М.: Практическая медицина, 2012. - 232 с.: ил.	4
15.	Инфекционные болезни у детей: учебное пособие /под ред.: О.В. Зайцевой, А.В. Сундукова. - М.: МГМСУ, 2014. - 219 с.	6
16.	Внутренние болезни: учебник: в 2 т. /под ред.: В.С. Моисеева, А.И. Мартынова, Н.А. Мухина. - 3-е изд., испр. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа Т. 1. - 2013. - 958 с.: ил.	100
17.	Внутренние болезни: учебник с прил. на компакт-диске: в 2 т. /под ред.: В.С. Моисеева, А.И. Мартынова, Н.А. Мухина. - 3-е изд., испр. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа Т. 2. - 2013. - 895 с.: ил.	100
18.	Внутренние болезни. Лабораторная и инструментальная диагностика: учебное пособие /Г.Е. Ройтберг, А.В. Струтынский. - 3-е изд. - М.: МЕДпресс-информ, 2013. - 799 с.: цв.ил.	1
19.	Внутренние болезни: Кардиология. Ревматология: учебное пособие /Д.И. Трухан, И.А. Викторова. - М.: МИА, 2013. - 375 с.	1
20.	Правоведение. Медицинское право: учебник /под ред. Ю.Д. Сергеева. - М.: ООО «Издательство «Медицинское информационное агентство», 2014. - 552 с.	20
21.	Лисицын Ю.П. Общественное здоровье и здравоохранение: учебник /Ю.П. Лисицын, Г. Э. Улумбекова. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 542 с.	35
22.	Общественное здоровье и здравоохранение: национальное руководство /под ред.: В.И. Стародубова, О.П. Щепина. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 619 с.	5
23.	Основы управления медицинской организацией: методическое пособие /В. Г. Бутова [и др.]. - М.: МГМСУ, 2011. - 190 с.	3
24.	Левчук И. П. Медицина катастроф. Курс лекций: учебное пособие /И.П. Левчук, Н.В. Третьяков. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 238 с.	504
25.	Медицина катастроф: учебное пособие /И.В. Рогозина. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 144 с.: цв.ил.	2
26.	Медицина катастроф. Избранные лекции /под ред. Б.В. Бобия, Л.А. Аполлоновой.-	2



	М.: ГЭОТАР – Медиа, 2013. – 432 с.	
27.	Лукацкий М. А. Педагогическая наука: история и современность: учебное пособие /М.А. Лукацкий. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 446 с.	21
28.	Нравственно-просветительские аспекты деятельности врача-педагога: учебное пособие /Н.В. Кудрявая [и др.]. - М.: МГМСУ, 2015. - 383 с.	90
29.	Патологическая анатомия. Руководство к практическим занятиям: учебное пособие /под ред.: О.В. Зайратьянца, Л.Б. Тарасовой. - 2-е изд., испр. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 694 с.: цв.ил.	104
30.	Патологическая анатомия: национальное руководство с прил. на компакт-диске /под ред.: М.А. Пальцева, Л.В. Кактурского, О.В. Зайратьянца. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 1259 с.: цв.ил.	3
31.	Патологическая анатомия [Электронный ресурс]: национальное руководство /под ред.: М.А. Пальцева, Л.В. Кактурского, О.В. Зайратьянца. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - эл. опт. диск.	3
32.	Фтизиатрия: учебник /В.Ю. Мишин [и др.]. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 519 с. : ил.	200
33.	Интерстициальные заболевания легких: диагностика, клиника, лечение: учебное пособие /Л.Д. Макоева [и др.]. - М.: МГМСУ, 2014. - 100 с.: ил.	88
34.	Лучевая диагностика органов грудной клетки : национальное руководство /под ред.: В.Н. Трояна, А.И. Шехтера. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 581 с.: ил.	5
35.	Мишин В.Ю. Туберкулинодиагностика: учебное пособие /В.Ю. Мишин. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 130 с.	5
36.	Громов А.И. Ультразвуковое исследование предстательной железы: учебное пособие /А.И. Громов, В.В. Капустин. - М.: Шико, 2014. - 233 с.: ил.	3

#### 4.3. Материально-техническое обеспечение реализации программы

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

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

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 в электронную информационно-образовательную среду организации.

При применении электронного обучения, дистанционных образовательных технологий имеется замена специально оборудованных помещений их виртуальными аналогами, позволяющими обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью.

Библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 50 экземпляров каждого из изданий основной литературы, перечисленной в рабочих программах дисциплин (модулей), практик, и не менее 25 экземпляров дополнительной литературы на 100 обучающихся.

Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения.

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

Обучающимся обеспечены доступом, 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).

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

## **5. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися программы**

### **5.1. Фонды оценочных средств**

Оценочные средства, сопровождающие реализацию образовательной программы высшего образования (подготовка кадров высшей квалификации), разработаны для проверки качества формирования компетенций.

Целью создания фонда оценочных средств дисциплины является установление соответствия уровня подготовки аспиранта на этапе обучения требованиям рабочей программы дисциплины (модуля).

Задачи фонда оценочных средств по дисциплине:

- контроль и управление процессом приобретения аспирантами необходимых знаний, умений, навыков и уровня сформированности компетенций, определенных в Федеральном государственном стандартом высшего образования по соответствующему направлению подготовки;

- контроль и управление достижением целей реализации образовательной программы, определенных в виде набора универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций выпускников аспирантуры;

- оценка достижений аспирантов в процессе изучения дисциплины с выделением положительных/отрицательных результатов и планирование предупреждающих/корректирующих мероприятий;

- обеспечение соответствия результатов обучения задачам профессиональной деятельности через совершенствование традиционных и внедрение инновационных методов обучения в образовательный процесс Университета.

Структурными элементами фонда оценочных средств являются комплекты контрольно-оценочных средств, разработанные по каждой учебной дисциплине (модулю), входящим в учебный план.

Фонд оценочных средств включает контрольные вопросы, контрольные задания, задания в тестовой форме, ситуационные задачи, практические задания.

Фонд оценочных средств по каждой дисциплине (модулю) позволяют оценить знания, умения и уровень приобретенных компетенций. Эти материалы оформляются в виде приложений к рабочей программе дисциплины (модулей), практики с заданиями для оценки их освоения, Оценочные задания обеспечивают проверку освоения компетенций и/или их элементов.

Фонд оценочных средств формируется из оценочных средств, разработанных профессорско-преподавательским составом Университета. Фонд оценочных средств формируется на бумажном и электронном носителях и хранится на кафедре, обеспечивающей преподавание данной дисциплины. Фонд оценочных средств рассматривается и утверждается на заседании кафедры, обеспечивающей преподавание дисциплины.

### **5.2. Государственная итоговая аттестация выпускников**

Государственная итоговая аттестация обучающихся по программам ординатуры проводится в форме государственного экзамена.

Государственный экзамен проводится по дисциплинам (модулям) образовательной программы, результаты освоения которых имеют определяющее значение для профессиональной деятельности обучающихся по программам ординатуры, в том числе для преподавательского вида деятельности.

Содержание государственного экзамена определяется программой государственной итоговой аттестации (Приложение 4).

Перед государственным экзаменом проводится консультация обучающихся по вопросам, включенным в программу государственного экзамена.

Государственный экзамен проводится устно.

Председатель государственной экзаменационной комиссии назначается из числа лиц, не работающих в Университете, имеющих ученую степень доктора наук (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации) и/или ученое звание профессора соответствующего профиля, либо представителей органов государственной власти Российской Федерации, органов государственной власти субъектов Российской Федерации и органов местного самоуправления в сфере охраны здоровья.

В состав государственной экзаменационной комиссии включаются не менее 5 человек из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу, и/или научных работников Университета, а также представителей органов государственной власти Российской Федерации, органов государственной власти субъектов Российской Федерации и органов местного самоуправления в сфере охраны здоровья, медицинских организаций, иных организаций, осуществляющих деятельность в сфере охраны здоровья.

Результаты государственного экзамена определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» означают успешное прохождение государственного аттестационного испытания.