



федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова
Министерства здравоохранения Российской Федерации
(Сеченовский Университет)

Утверждено
Ученый совет ФГАОУ ВО Первый МГМУ
им. И.М. Сеченова Минздрава России
(Сеченовский Университет)
«20» января 2021
протокол №1

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Лучевая диагностика

основная профессиональная Высшее образование - подготовка кадров высшей квалификации -
программа подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре
31.00.00 Клиническая медицина
31.06.01 Клиническая медицина
3.1.25.Лучевая диагностика

Цель освоения дисциплины Лучевая диагностика

Цель освоения дисциплины: участие в формировании следующих компетенций:

ОПК-1; Способность и готовность к организации проведения прикладных научных исследований в области биологии и медицины (ОПК-1)

ПК-1; способность и готовность к проведению самостоятельной научно-исследовательской работы в области клинической медицины выбором оптимальных методов исследования, соблюдением принципов доказательной медицины, с целью получения научных данных, значимых для медицинской отрасли наук

УК-1; Способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях (УК-1)

УК-2; Способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки (УК-2)

ПК-2; способность и готовность к организации, проведению и внедрению самостоятельной научно – исследовательской работы в области лучевой диагностики оптимальных методов исследования, с целью получения новых научных данных, значимых для изучаемой отрасли наук

ПК-3; способность и готовность организовать, обеспечить методически и реализовать педагогический процесс по образовательным программам высшего образования по специальности

ОПК-3; Способность и готовность к анализу, обобщению и публичному представлению результатов выполненных научных исследований (ОПК-3)

ОПК-4; Готовность к внедрению разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан (ОПК-4)

УК-5; Способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности (УК-5)

УК-6; Способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного



развития (УК-6)

Требования к результатам освоения дисциплины.

Изучение дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

п/№	Код компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	Индикаторы достижения компетенций:			
			Знать	Уметь	Владеть	Оценочные средства
1	ОПК-1	Способность и готовность к организации проведения прикладных научных исследований в области биологии и медицины (ОПК-1)	знать: методы и формы ведения научной дискуссии, основы эффективного научно-профессионального общения, законы риторики и требования к публичному выступлению	уметь: реферировать научную литературу на иностранном языке при условии соблюдения научной этики и авторских прав	владеть: современными информационными и коммуникационными технологиями	Тестирование экзаменочное обучение, Тестирование экзамен 4 курс очное обучение
2	ПК-1	способность и готовность к проведению самостоятельной научно-исследовательской работы в области клинической медицины с выбором оптимальных методов исследования, соблюдение м принципов доказательной медицины, с целью	знать: фундаментальные и прикладные исследования в области лучевой диагностики	уметь: систематизировать, обобщать методический опыт научных исследований в профессиональной области (лучевая диагностика и смежные области); критически оценить научную информацию о методах,	владеть: умением анализировать данные клинического обследования, лабораторных и функциональных методов исследования; навыками научного исследования в соответствии со специальностью	Тестирование экзаменочное обучение, Тестирование экзамен 4 курс очное обучение



		получения научных данных, значимых для медицинской отрасли наук		отвечающих поставленным задачам		
3	УК-1	Способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практически задач, в том числе в междисциплинарных областях (УК-1)	знать: методы критического анализа и оценки современных научных достижений, методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практически задач, в том числе в междисциплинарных областях клинической медицины	уметь: анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практически задач; уметь решать исследовательские и практически задачи, генерировать новые идеи в области лучевой диагностики, лучевой терапии	владеть: навыками анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практически задач, в т.ч. в междисциплинарных областях; навыками критического анализа и оценки современных научных достижений в области лучевой диагностики, лучевой терапии	Тестирование экзаменочное обучение, Тестирование экзамен 4 курс очное обучение, Тесты Итоговая аттестация, тесты промежуточные
4	УК-2	Способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного	знать: методы научно-исследовательской деятельности, проектирования и комплексного анализа	уметь: использовать основные положения научного мировоззрения для оценивания и анализа различных социальных тенденций, фактов и	владеть: навыками восприятия и анализа текстов научного содержания, приемами ведения дискуссии и полемики, навыками публичной	Тестирование экзаменочное обучение, Тесты Итоговая аттестация, тесты промежуточные



		системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки (УК-2)		явлений ений	речи и письменного аргументированного изложения собственной точки зрения	
5	ПК-2	способность и готовность к организации, проведению и внедрению самостоятельной научно-исследовательской работы в области лучевой диагностики оптимальных методов исследования, с целью получения новых научных данных, значимых для изучаемой отрасли наук	знать: организацию, этапы проведения и внедрения самостоятельной научно-исследовательской работы в области лучевой диагностики оптимальных методов исследования, с целью получения новых научных данных, значимых для лучевой диагностики	уметь: организовывать, проводить и внедрять самостоятельную научно-исследовательскую работу в области лучевой диагностики оптимальных методов исследования, с целью получения новых научных данных, значимых для лучевой диагностики	владеть: навыками самостоятельного приобретения знаний и умений, необходимых для ведения научно-исследовательской деятельности, непосредственно связанных с профилем подготовки	Тестирование экзаменочное обучение, Тесты Итоговая аттестация, тесты промежуточные
6	ПК-3	способность и готовность организовать, обеспечить методически и реализовать педагогический процесс по образовательным программам	знать: организацию и реализацию педагогического процесса по образовательным программам высшего образования по	уметь: организовать, обеспечить методически и реализовать педагогический процесс по образовательным программам высшего	владеть: данными о педагогических процессах по образовательным программам высшего образования по специальнос	Тестирование экзаменочное обучение, Тесты Итоговая аттестация, тесты промежуточные



		высшего образования по специальности	специальности 14.01.13 лучевая диагностика, лучевая терапия	образования по специальности 14.01.13 лучевая диагностика, лучевая терапия	ти 14.01.13 лучевая диагностика, лучевая терапия	
7	ОПК-3	Способность и готовность к анализу, обобщению и публичному представлению результатов выполненных научных исследований (ОПК-3)	знать: основные понятия и правила методологии науки	уметь: составлять системную схему научно-исследовательской работы; выбирать и формулировать тему исследований, цель и задачи работы	владеть: методикой анализа результатов собственных исследований	Тестирование экзаменочное обучение, Тесты Итоговая аттестация, тесты промежуточные
8	ОПК-4	Готовность к внедрению разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан (ОПК-4)	знать: области применения методов лучевой диагностики у пациентов с различными заболеваниями, в том числе с целью организации и проведения профилактических (скрининговых) исследований, медицинских осмотров, предварительных и	уметь: применять методы лучевой диагностики для диагностики и профилактики у пациентов с различными заболеваниями	владеть: различными методами лучевой диагностики, в том числе с целью организации и проведения профилактических (скрининговых) исследований, медицинских осмотров, предварительных и периодических, диспансеризации, диспансерного	Тестирование экзаменочное обучение



			периодическ их, диспансериз ации, диспансерно го наблюдения		наблюдения	
9	УК-5	Способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности (УК-5)	знать: содержание категорий этики, принципов и правил биоэтики, деонтологии, медицинско й и профессиональной морали	уметь: применять в медицинской и профессиональной практике принципы биоэтики	владеть: методикой документального оформления государственных и международных норм этики, навыками этики и деонтологии при осуществлении научной и научно-образовательной деятельности	Тестирование экзаменочное обучение
10	УК-6	Способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития (УК-6)	знать: содержание процесса целеполагания профессионального и личностного развития, его особенности и способы реализации при решении профессиональных задач исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда	уметь: формулировать цели личностного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности, этапов профессионального роста,	владеть: приемами и технологиям и целеполагания, целереализации и оценки результатов деятельности и по решению профессиональных задач	Тестирование экзаменочное обучение, Тестирование экзамен 4 курс очное обучение



				индивидуаль но- личностных особенносте й		
--	--	--	--	--	--	--

Разделы дисциплины и компетенции, которые формируются при их изучении

п/№	Код компетенции	Наименование раздела/темы дисциплины	Содержание раздела в дидактических единицах	Оценочные средства
1	ПК-1, УК-1, ОПК-4, УК-6	<p>1. Методологические основы лучевой диагностики. Радиационная безопасность при рентгенологических исследованиях. Правовая организация деятельности службы лучевой диагностики</p> <p>1.1 Методологические основы лучевой диагностики. Принципы построения заключения лучевого исследования. Радиационная безопасность при рентгенологических исследованиях.</p> <p>1.2 Правовая организация деятельности службы лучевой диагностики.</p>	<p>История открытия и становления рентгеновских методов. Современные электронные средства обработки, анализа и передачи информации. Методологические основы рентгенологии. Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала</p> <p>История открытия и становления рентгеновских методов. Современные электронные средства обработки, анализа и передачи информации. Методологические основы рентгенологии. Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в</p>	<p>Тестирование экзамен очное обучение</p> <p>Тестирование экзамен очное обучение</p> <p>Тестирование экзамен очное обучение</p>



		<p>1.3 Радионуклидное исследование. Физико-технические особенности методики. Преимущества и недостатки.</p>	<p>распоряжении медицинского персонала История открытия и становления рентгеновских методов. Современные электронные средства обработки, анализа и передачи информации. Методологические основы рентгенологии. Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала</p>	<p>Тестирование экзамен очное обучение Тестирование экзамен очное обучение</p>
2	УК-1, ПК-1, ОПК-1, УК-6	<p>2. Рентгенография в диагностике различных заболеваний</p> <p>2.1 Методы рентгенодиагностики. Принципы построения рентгеновского заключения.</p> <p>2.2 Рентгеносемиотика и лечение заболеваний различных органов и систем.</p>	<p>Методы рентгенодиагностики. Принципы построения рентгеновского заключения. Рентгеносемиотика и лечение заболеваний различных органов и систем.</p> <p>Методы рентгенодиагностики. Принципы построения рентгеновского заключения. Рентгеносемиотика и лечение заболеваний различных органов и систем.</p>	<p>Тестирование экзамен очное обучение Тестирование экзамен очное обучение Тестирование экзамен очное обучение</p>
3	УК-1, ПК-1, ОПК-1, УК-6	<p>3. КТ в диагностике различных заболеваний</p> <p>3.1 Физико-технические особенности метода. Особенности внутривенного контрастирования при КТ. КТ-ангиография. Возможности динамической КТ.</p>	<p>Физико-технические особенности метода. Особенности внутривенного контрастирования при КТ. КТ-ангиография. Возможности динамической КТ. КТ-семиотика и лечение заболеваний различных органов и систем.</p>	<p>Тестирование экзамен очное обучение Тестирование экзамен очное обучение</p>



		3.2 КТ-семиотика и лечение заболеваний различных органов и систем.	Физико-технические особенности метода. Особенности внутривенного контрастирования при КТ. КТ-ангиография. Возможности динамической КТ. КТ-семиотика и лечение заболеваний различных органов и систем.	Тестирование экзамен 4 курс очное обучение Тестирование экзамен очное обучение
4	УК-1, ПК-1, ОПК-1, УК-6	4. МРТ в диагностике различных заболеваний 4.1 Физико-технические особенности методики. Особенности внутривенного контрастирования при МРТ. Возможности динамической МРТ. 4.2 МР-семиотика и лечение заболеваний различных органов и систем.	Физико-технические особенности методики. Особенности внутривенного контрастирования при МРТ. Возможности динамической МРТ. МР-семиотика и лечение заболеваний различных органов и систем. Физико-технические особенности методики. Особенности внутривенного контрастирования при МРТ. Возможности динамической МРТ. МР-семиотика и лечение заболеваний различных органов и систем.	Тестирование экзамен 4 курс очное обучение Тестирование экзамен очное обучение Тестирование экзамен 4 курс очное обучение Тестирование экзамен очное обучение
5	УК-1, УК-2, ПК-2, ПК-3, ОПК-3	5. Поиск научной литературы с использованием научных баз данных 5.1 Поиск научной литературы с использованием базы данных Web of Science 5.2 Поиск научной литературы с использованием базы данных Scopus 5.3 Поиск научной	Поиск научной литературы с использованием базы данных Web of Science Поиск научной литературы с использованием базы данных Scopus Поиск научной литературы с	тесты промежуточные Тестирование экзамен очное обучение тесты промежуточные Тестирование экзамен очное обучение тесты



		литературы с использованием базы данных PubMed	использованием базы данных PubMed	промежуточные Тестирование экзамен очное обучение
6	УК-1, УК-2, ПК-2, ПК-3, ОПК-3	6. Статистическая обработка данных 6.1 Изучение методов статистической обработки полученных данных в ходе исследований 6.2 Изучение правил представления статистических данных для научной публикации	Изучение методов статистической обработки полученных данных в ходе исследований Изучение правил представления статистических данных для научной публикации	тесты промежуточные Тестирование экзамен очное обучение тесты промежуточные Тестирование экзамен очное обучение
7	УК-1, УК-2, ПК-2, ПК-3, ОПК-3	7. Выполнение исследовательской работы 7.1 Изучение правил оформления медицинской документации 7.2 методология проведения исследовательской работы 7.3 Подготовка к участию в научных и научно-практических конференциях и семинарах 7.4 Подготовка докладов, сообщений, рефератов, эссе, презентаций,	Изучение правил оформления медицинской документации Изучение методологии проведения исследовательской работы Подготовка к участию в научных и научно-практических конференциях и семинарах Подготовка докладов, сообщений, рефератов, эссе, презентаций, библиографических списков	тесты промежуточные Тестирование экзамен очное обучение тесты промежуточные Тестирование экзамен очное обучение тесты промежуточные Тестирование экзамен очное обучение тесты промежуточные Тестирование экзамен очное обучение



		библиографических списков		обучение
8	УК-1, УК-2, ПК-2, ПК-3, ОПК-3	8. Контроль успеваемости 8.1 Подготовка ко всем видам контрольных испытаний, в том числе к текущему контролю успеваемос 8.2 Подготовка к итоговой государственной аттестации, выполнение научно-квалификационной рабо 8.3 Выполнение заданий предусмотренных в результате прохождения практик, составление о отчетов	Подготовка ко всем видам контрольных испытаний, в том числе к текущему контролю успеваемос Подготовка к итоговой государственной аттестации, выполнение научно-квалификационной рабо Выполнение заданий предусмотренных в результате прохождения практик, составление о отчетов	тесты промежуточные Тестирование экзамен очное обучение Тесты Итоговая аттестация Тестирование экзамен очное обучение тесты промежуточные Тестирование экзамен очное обучение

Виды учебной работы

Вид учебной работы	Трудоемкость		Трудоемкость по семестрам (Ч)	
	объем в зачетных единицах (ЗЕТ)	Объем в часах (Ч)	Семестр 2	Семестр 3
Контактная работа, в том числе		60	30	30
Консультации, аттестационные испытания (КАТТ) (Экзамен)		8		8
Лекции (Л)		10	8	2
Лабораторные практикумы (ЛП)				
Практические занятия (ПЗ)				
Клинико-практические занятия (КПЗ)		42	22	20
Семинары (С)				
Работа на симуляторах (РС)				



Самостоятельная работа студента (СРС)		156	78	78
ИТОГО	6	216	108	108

Разделы дисциплин и виды учебной работы

№	№ семестра	Наименование раздела дисциплины	Виды учебной работы (Ч)								
			Л	ЛП	ПЗ	КПЗ	С	КАтт	РС	СРС	Всего
	Семестр 2	Часы из АУП	8			22				78	108
1		Методологические основы лучевой диагностики. Радиационная безопасность при рентгенологических исследованиях. Правовая организация деятельности службы лучевой диагностики	2			3					5
2		Рентгенография в диагностике различных заболеваний	3			6					9
3		КТ в диагностике различных заболеваний	3			4					7
4		Поиск научной литературы с использованием научных баз данных				3				36	39
5		Статистическая обработка данных				4				16	20
6		Выполнение исследовательской работы				2				22	24
7		Контроль успеваемости								4	4
		ИТОГ:	8			22				78	108
	Семестр 3	Часы из АУП	2			20		8		78	108
1		Выполнение исследовательской работы								48	48
2		Контроль успеваемости								10	10
3		МРТ в диагностике различных заболеваний	2			20				20	42
		ИТОГ:	2			20		8		78	100

Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Перечень основной литературы

№	Наименование согласно библиографическим требованиям
---	---



1	Г. Эллис, Логан Б. М., Диксон Э. К.: Атлас анатомии человека в срезах, КТ- и МРТ-изображениях/ М.: ГЭОТАР-Медиа, 2020 г., 288 с.
2	А.Ю. Васильев Томосинтез / М.: Икар, 2020 г., 224 с. Егорова Е. А., Иванова И. В., Лежнев Д. А. Основы лучевой диагностики. Учебное пособие./ Редактор: Кочетков Сергей Юрьевич. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019 г. -128 с.
3	Труфанов Г. Е., Декан В. С., Фокин В. А. МРТ. Суставы нижней конечности. Руководство для врачей / ГЭОТАР-Медиа, 2018 г., 608 с.
4	Терновой С. К., Веселова Т. Н., Белькинд М. Б. Томография сердца. Руководство для врачей / М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018 г., 296 с.
5	Терновой С. К., Веселова Т. Н., Белькинд М. Б. Томография сердца. Руководство для врачей / М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018 г., 296 с.
6	Труфанов Г. Е., Багненко С. С. МРТ-диагностика очаговых заболеваний печени / М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017 г., 128 с.
7	Лучевая диагностика заболеваний костей и суставов : национальное руководство / гл. ред. тома А. К. Морозов. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 832 с. - (Серия "Национальные руководства по лучевой диагностике и терапии" / гл. ред. серии С. К. Терновой)
8	Мёллер Т.Б. Атлас секционной анатомии человека на примере КТ- и МРТ срезов: в 3 томах, т.2 / Торстен Б. Мёллер, Эмиль Райф; пер. с англ.; под общ. ред. проф. Г.Е.Труфанова. – 4-е изд. – М.: МЕДпресс-информ, 2016
9	Лучевая диагностика заболеваний костей и суставов. Национальное руководство. Редактор: Морозов А. К. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016 г., 832 с.

Перечень дополнительной литературы

№	Наименование согласно библиографическим требованиям
1	Корольюк И.П., Линденбратен Л.Д. «Лучевая диагностика», изд. Бином, Москва, 2013, с. 83
2	Основы лучевой диагностики и терапии / Глав. ред. тома С.К. Терновой. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. — 1000 с. (Серия «Национальные руководства»)
3	Лучевая диагностика заболеваний и повреждений коленных суставов Серия «Конспект лучевого диагноста»/ Г.Е. Труфанов, И.А. Вихтинская, И.Г. Пчелин — СПб: Элби-СПб, 2013. — 384 с.
4	Лучевая диагностика заболеваний печени Серия «Конспект лучевого диагноста»/ Г. Е. Труфанов, С. С. Багненко, С. Д. Рудь — СПб: Элби-СПб, 2011. — 416 с.
5	Дегенеративно-дистрофические поражения позвоночника (лучевая диагностика, осложнения после дискэктомии). Руководство для врачей. /Г.Е. Рамешвили, Г.Е. Труфанов, Б.В. Гайдар, В.Е. Парфенов . — СПб: Элби-СПб, 2011. — 218 с.
6	Лучевая диагностика заболеваний почек, мочеточников и мочевого пузыря Серия «Конспект лучевого диагноста»/Г.Е. Труфанов, В.В. Рязанов, Б.И. Ищенко, А.В. Мищенко — СПб: Элби-СПб, 2010. — 384 с.



7	Радионуклидная диагностика. Карманный атлас. Паша С.П., Терновой С.К. / Под ред. Тернового С.К. М.: ГЭОТАР-Медиа, 208 с. 2008
8	Руководство по лучевой диагностике в гинекологии / под редакцией Г.Е. Труфанова, В.О. Панова. – СПб: Элби, 2008. – 616 с.
9	Неотложная лучевая диагностика механических повреждений: руководство для врачей под ред. В.М. Черемсина, Б.И.Ищенко СПб.: Гиппократ, – 448 с.: ил. – Библиогр.: с. 440-441 2003
10	Диагностическая нейрорадиология. Том 1 /В.Н. Корниенко, И.Н. Пронин — М: Институт им. Бурденко, 2008. — 455 с.
11	Диагностическая нейрорадиология. Том 2 /В.Н. Корниенко, И.Н. Пронин — М: Институт им. Бурденко, 2009. — 458 с.
12	Диагностическая нейрорадиология. Том 3 /В.Н. Корниенко, И.Н. Пронин — М: Институт им. Бурденко, 2009. — 458 с.

Перечень электронных образовательных ресурсов

№	Наименование ЭОР	Ссылка
1	https://www.scopus.com/search/form.uri?display=basic	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
2	https://elibrary.ru/defaultx.asp	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
3	итоговая аттестация билеты	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
4	Центральная научная медицинская библиотека Первого МГМУ им. И.М.Сеченова (ЦНМБ)	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
5	https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
6	«Международный журнал интервенционной кардиологии»	Размещено в Информационной



		системе «Университет-Обучающийся»
7	Государственная итоговая аттестация (ГИА) Кафедра лучевой диагностики ИПО	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
8	«Радиология-практика»	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
9	тесты промежуточные	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
10	Тестирование экзамен очное обучение	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
11	«Вестник рентгенологии и радиологии»	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
12	Экзаменационные вопросы (Аспирантура)	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
13	https://www.researchgate.net/	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
14	ФЕДЕРАЛЬНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ МЕДИЦИНСКАЯ БИБЛИОТЕКА	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
15	MEDLINE http://medline.ru/	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
16	https://www.cochranelibrary.com/	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
17	Государственная итоговая аттестация (ГИА) Кафедра лучевой	Размещено в



	диагностики и лучевой терапии ИКМ	Информационной системе «Университет-Обучающийся»
18	«Медицинская визуализация»	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
19	Тестирование экзамен 4 курс очное обучение	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
20	«Russian Electronic Journal of Radiology»	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
21	«Вестник российского научного центра рентгенорадиологии минздрава России»	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
22	Тесты Итоговая аттестация	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»

Материально-техническое обеспечение дисциплины

№ п/п	№ учебных аудиторий и объектов для проведения занятий	Адрес учебных аудиторий и объектов для проведения занятий	Наименование оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий, объектов физической культуры и спорта с перечнем основного оборудования
1	15	129090, г. Москва, пл. Большая Сухаревская, д. 3	<ul style="list-style-type: none">- Учебная комната (1) с компьютерами класса Pentium 4 (1) с постоянным выходом в Интернет и локальную сеть- Принтеры лазерные (1 шт.)- Негагоскопы (2 шт.)- Таблицы, плакаты- Монографии, написанные под руководством сотрудников кафедры- Руководства, написанные под руководством сотрудников кафедры-Мультимедийная



			видеопроекционная аппаратура (1)
2	11-2	119435, г. Москва, ул. Большая Пироговская, д. 6, стр. 1	персональный компьютер с выходом в интернет (2 шт.), негатоскоп (1 шт.), МФУ (1 шт.), проектор (1 шт.), экран (1 шт)
3	2-2	119435, г. Москва, ул. Большая Пироговская, д. 6, стр. 1	персональный компьютер с выходом в интернет (1 шт.), негатоскоп (1 шт.), проектор (1 шт.), экран (1 шт), персональная станция врача (1 шт.)
4	1	129090, г. Москва, пл. Большая Сухаревская, д. 3	- Конференц-зал (1) -Мультимедийная видеопроекционная аппаратура (1)

Рабочая программа дисциплины разработана кафедрой Лучевой диагностики ИПО

