



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 и терапия
основная профессиональная Высшее образование - специалитет - программа специалитета
30.00.00 Фундаментальная медицина
30.05.02 Медицинская биофизика

Цель освоения дисциплины Лучевая диагностика и терапия

Цель освоения дисциплины: участие в формировании следующих компетенций:

ОПК-1; Готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1)

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

ПК-5; Готовность к оценке результатов лабораторных, инструментальных, патологоанатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания (ПК-5)

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	Готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности	Принцип получения изображения при лучевых методах диагностики (рентгенолог	- определить целесообразность использования методов лучевой диагностики	- правильным ведением медицинской документации	Тема 1. Методы лучевой диагностики. Тестовые задания, Тема 2.



		<p>использованием информации, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1)</p>	<p>ический, ультразвуковой, радионуклидный методы, компьютерная и магнитно-резонансная томография); биологические основы воздействия ионизирующих, ультразвуковых, магнитно-резонансных излучений; принципы и методы противолучевой защиты и охраны труда при диагностическом и терапевтическом использовании излучений; организацию работы кабинетов лучевой диагностики;</p> <p>диагностические возможности и различных методов лучевой диагностики;</p> <p>диагностические возможности</p>	<p>- выявить показания и противопоказания к лучевому методу исследования - анализировать неизменённую лучевую анатомию, - распознавать признаки «неотложных состояний», на представленных рентгенограммах, -определять лучевые синдромы и симптомы поражения органов -определить целесообразность назначения контрастных средств, определять показания и противопоказания к их назначению</p>	<p>(составление протокола исследования и заключения), - самостоятельной интерпретацией изображений визуализационных методов исследования, -алгоритмом построения и выполнения основных визуализационных диагностических методик, - навыками самостоятельно распознать основные лучевые признаки наиболее часто встречающихся заболеваний, в том числе и неотложных состояний.</p> <p>-приемами оказания неотложной медицинской помощи при возникновении ургентных состояний во</p>	<p>Рентгенологический метод исследования. Тестовые задания, Тема 3. Компьютерная томография. Тестовые задания, Тема 4. Магнитно-резонансная томография. Тестовые задания, Тема 5. Ультразвуковая диагностика. Тестовые задания, Тема 6. Ангиография. Рентгенэндоваскулярная диагностика и лечение. Тестовые задания, Тема 7. Радионуклидная диагностика. Тестовые задания, Тема 8. Контрастные препараты. Тестовые задания, Тема 9. Радиационная безопасность. Тестовые задания</p>
--	--	---	---	---	--	---



			<p>и различных методов лучевой диагностики ;</p> <p>- основные лучевые признаки заболеваний:</p> <p>1. Лучевые признаки травматических повреждений костей и суставов.</p> <p>2. Лучевые синдромы остеомиелита, туберкулёза, доброкачественных и злокачественных заболеваний костно-суставной системы, остеохондроза.</p> <p>3. Лучевые синдромы заболеваний лёгких и сердца.</p> <p>4. Лучевые синдромы заболеваний органов пищеварения.</p> <p>5. Лучевые синдромы инсульта и ишемии мозга.</p> <p>6. Лучевые признаки «неотложных состояний».</p>		<p>время исследования развития аллергических реакций на введение контрастных средств,</p> <p>- методами диагностики профессиональных болезней, их лечения и профилактики;</p> <p>основными инструментальными диагностическими методами, применяемыми в диагностике профессиональных болезней и при проведении профилактических осмотров;</p> <p>- этическими и деонтологическими аспектами врачебной деятельности;</p>	
--	--	--	---	--	--	--



			<p>7. Лучевые синдромы заболеваний печени и желчного пузыря.</p> <p>8. Лучевые синдромы заболеваний в нефрологии и урологии.</p> <p>9. Лучевые синдромы поражения сосудов.</p> <p>Принцип использования, распределения в организме и получения изображения с помощью контрастных средств и радиофармпрепаратов</p>			
2	ПК-1	Способность и готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни,	Принцип получения изображения при лучевых методах диагностики (рентгенологический, ультразвуковой, радионуклидный методы, компьютерная и магнитно-резонансная томография); биологическ	- определить целесообразность использования методов лучевой диагностики - выяснить показания и противопоказания к лучевому методу исследования - анализировать неизменённую лучевую	- правильным ведением медицинской документации и (составление протокола исследования и заключения), - самостоятельной интерпретацией изображений визуализационных	Тема 1. Методы лучевой диагностики. Тестовые задания, Тема 10. Лучевая диагностика заболеваний органов грудной клетки. Тестовые задания, Тема 11. Лучевая диагностика заболеваний сердечно-



		<p>предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1)</p>	<p>ие основы воздействия ионизирующих, ультразвуковых, магнитно-резонансных излучений; принципы и методы противолучевой защиты и охраны труда при диагностическом и терапевтическом использовании излучений; организацию работы кабинетов лучевой диагностики ; диагностические возможности и различных методов лучевой диагностики ; диагностические возможности и различных методов лучевой диагностики ; - основные лучевые признаки заболеваний: 1. Лучевые признаки травматических</p>	<p>анатомию, - распознавать признаки «неотложных состояний», на представленных рентгенограммах, -определять лучевые синдромы и симптомы поражения органов -определить целесообразность назначения контрастных средств, определять показания и противопоказания к их назначению</p>	<p>методов исследования, -алгоритмом построения и выполнения основных визуализационных диагностических методик, - навыками самостоятельного распознать основные лучевые признаки наиболее часто встречающихся заболеваний, в том числе и неотложных состояний. -приемами оказания неотложной медицинской помощи при возникновении ургентных состояний во время исследования развития аллергических реакций на введение контрастных средств, - методами диагностики профессиональных болезней, их</p>	<p>сосудистой системы. Тестовые задания, Тема 12. Лучевая диагностика заболеваний пищеварительного канала. Тестовые задания, Тема 13. Лучевая диагностика заболеваний печени, желчных путей, поджелудочной железы. Тестовые задания, Тема 14. Лучевая диагностика заболеваний и травматических повреждений костей и суставов. Тестовые задания, Тема 15. Лучевая диагностика в уронефрологии. Тестовые задания, Тема 16. Лучевая диагностика заболеваний молочной и щитовидной желез. Тестовые задания,</p>
--	--	---	---	--	--	---



			<p>повреждени й костей и суставов. 2. Лучевые синдромы остеомиелит а, туберкулёза, доброкачест венных и злокачествен ных заболеваний костно- суставной системы, остеохондро за. 3. Лучевые синдромы заболеваний лёгких и сердца. 4. Лучевые синдромы заболеваний органов пищеварени я. 5. Лучевые синдромы инсульта и ишемии мозга. 6. Лучевые признаки «неотложны х состояний». 7. Лучевые синдромы заболеваний печени и желчного пузыря. 8. Лучевые синдромы заболеваний в нефрологии и урологии. 9. Лучевые</p>		<p>лечения и профилактик и; основными инструмента льными диагностиче скими методами, применяемы ми в диагностике профессиона льных болезней и при проведении профилактич еских осмотров; - этическими и деонтологич ескими аспектами врачебной деятельност и;</p>	<p>Тема 17. Лучевая диагностика неотложных состояний. Тестовые задания, Тема 2. Рентгенолог ический метод исследовани я. Тестовые задания, Тема 3. Компьютерн ая томография. Тестовые задания, Тема 4. Магнитно- резонансная томография. Тестовые задания, Тема 5. Ультразвуко вая диагностика. Тестовые задания, Тема 6. Ангиографи я. Рентгенэндо васкулярные диагностика и лечение. Тестовые задания, Тема 7. Радионуклид ная диагностика. Тестовые задания, Тема 8. Контрастные препараты. Тестовые задания,</p>
--	--	--	--	--	---	--



			синдромы поражения сосудов. Принцип использования, распределения в организме и получения изображения с помощью контрастных средств и радиофармпрепаратов			Тема 9. Радиационная безопасность. Тестовые задания
3	ПК-5	Готовность к оценке результатов лабораторных, инструментальных, патологоанатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания (ПК-5)	Принцип получения изображения при лучевых методах диагностики (рентгенологический, ультразвуковой, радионуклидный методы, компьютерная и магнитно-резонансная томография); биологические основы воздействия ионизирующих, ультразвуковых, магнитно-резонансных излучений; принципы и методы противолучевой защиты	- определить целесообразность использования методов лучевой диагностики - выяснить показания и противопоказания к лучевому методу исследования - анализировать неизменённую лучевую анатомию, - распознавать признаки «неотложных состояний», на представленных рентгенограммах, -определять лучевые	- правильным ведением медицинской документации и (составление протокола исследования и заключения), - самостоятельной интерпретацией изображений визуализационных методов исследования, -алгоритмом построения и выполнения основных визуализационных диагностических методик,	Тема 10. Лучевая диагностика заболеваний органов грудной клетки. Тестовые задания, Тема 11. Лучевая диагностика заболеваний сердечно-сосудистой системы. Тестовые задания, Тема 12. Лучевая диагностика заболеваний пищеварительного канала. Тестовые задания, Тема 13. Лучевая диагностика заболеваний печени, желчных



			<p>и охраны труда при диагностическом и терапевтическом использовании излучений; организацию работы кабинетов лучевой диагностики ;</p> <p>диагностические возможности и различных методов лучевой диагностики ;</p> <p>диагностические возможности и различных методов лучевой диагностики ;</p> <p>- основные лучевые признаки заболеваний:</p> <p>1. Лучевые признаки травматических повреждений костей и суставов.</p> <p>2. Лучевые синдромы остеомиелита, туберкулёза, доброкачественных и злокачественных заболеваний</p>	<p>синдромы и симптомы поражения органов -определить целесообразность назначения контрастных средств, определять показания и противопоказания к их назначению</p>	<p>- навыками самостоятельно распознать основные лучевые признаки наиболее часто встречающихся заболеваний, в том числе и неотложных состояний.</p> <p>-приемами оказания неотложной медицинской помощи при возникновении ургентных состояний во время исследования развития аллергических реакций на введение контрастных средств,</p> <p>- методами диагностики профессиональных болезней, их лечения и профилактики;</p> <p>основными инструментальными диагностическими методами, применяемыми в диагностике профессиона</p>	<p>путей, поджелудочной железы. Тестовые задания, Тема 14. Лучевая диагностика заболеваний и травматических повреждений костей и суставов. Тестовые задания, Тема 15. Лучевая диагностика в уронефрологии. Тестовые задания, Тема 16. Лучевая диагностика заболеваний молочной и щитовидной желез. Тестовые задания, Тема 17. Лучевая диагностика неотложных состояний. Тестовые задания</p>
--	--	--	--	---	--	--



			<p>костно-суставной системы, остеохондро за.</p> <p>3. Лучевые синдромы заболеваний лёгких и сердца.</p> <p>4. Лучевые синдромы заболеваний органов пищеварения.</p> <p>5. Лучевые синдромы инсульта и ишемии мозга.</p> <p>6. Лучевые признаки «неотложных состояний».</p> <p>7. Лучевые синдромы заболеваний печени и желчного пузыря.</p> <p>8. Лучевые синдромы заболеваний в нефрологии и урологии.</p> <p>9. Лучевые синдромы поражения сосудов.</p> <p>Принцип использования, распределения в организме и получения изображения с помощью контрастных</p>		<p>льных болезней и при проведении профилактических осмотров;</p> <p>- этическими и деонтологическими аспектами врачебной деятельности;</p>	
--	--	--	--	--	---	--



			средств и радиофармп репаратов			
--	--	--	--------------------------------	--	--	--

Разделы дисциплины и компетенции, которые формируются при их изучении

п/№	Код компетенции	Наименование раздела/темы дисциплины	Содержание раздела в дидактических единицах	Оценочные средства
1	ОПК-1, ПК-1	1. Общие вопросы лучевой диагностики 1.1 Методы лучевой диагностики 1.2 Рентгенологический метод исследования 1.3 Компьютерная томография 1.4 Магнитно-резонансная томография 1.5 Ультразвуковая диагностика	История рентгенологии. Методы лучевой диагностики Физические основы метода. Области применения метода. Показания и противопоказания к применению метода. Контрастные препараты. Физические основы метода. Области применения метода. Показания и противопоказания к применению метода. Контрастные препараты. Физические основы метода. Области применения метода. Показания и противопоказания к применению метода. Контрастные препараты.	Тема 1. Методы лучевой диагностики. Тестовые задания Тема 2. Рентгенологический метод исследования. Тестовые задания Тема 3. Компьютерная томография. Тестовые задания Тема 4. Магнитно-резонансная томография. Тестовые задания Тема 5. Ультразвуковая диагностика. Тестовые задания



		<p>1.6 Ангиография, рентгенэндоваскулярные методы диагностики и лечения</p> <p>1.7 Радионуклидная диагностика</p> <p>1.8 Контрастные средства</p> <p>1.9 Радиационная безопасность</p>	<p>Физические основы метода. Области применения метода. Показания и противопоказания к применению метода. Контрастные препараты.</p> <p>Физические основы метода. Области применения метода. Показания и противопоказания к применению метода. Радиофармацевтические препараты.</p> <p>Рентгенконтрастные препараты. МР-контрастные препараты</p> <p>Основы радиационной безопасности. Защита персонала и пациентов при проведении исследований</p>	<p>Тема 6. Ангиография. Рентгенэндоваскулярная диагностика и лечение. Тестовые задания</p> <p>Тема 7. Радионуклидная диагностика. Тестовые задания</p> <p>Тема 8. Контрастные препараты. Тестовые задания</p> <p>Тема 9. Радиационная безопасность. Тестовые задания</p>
2	ПК-1, ПК-5	<p>2. Частная лучевая диагностика</p> <p>2.1 Лучевая диагностика заболеваний органов грудной клетки</p> <p>2.2 Лучевая диагностика заболеваний сердечно-сосудистой системы</p>	<p>Нормальная лучевая анатомия органов грудной клетки. Лучевая диагностика заболеваний органов грудной клетки</p> <p>Нормальная лучевая анатомия сердца и сосудов. Лучевая диагностика заболеваний сердца и сосудов</p>	<p>Тема 10. Лучевая диагностика заболеваний органов грудной клетки. Тестовые задания</p> <p>Тема 11. Лучевая диагностика заболеваний сердечно-сосудистой системы. Тестовые задания</p>



			системы. Тестовые задания
2.3	Лучевая диагностика заболеваний желудочно-кишечного тракта	Лучевая Нормальная лучевая анатомия органов пищеварения. Лучевая диагностика заболеваний органов пищеварения	Тема 12. Лучевая диагностика заболеваний пищеварительного канала. Тестовые задания
2.4	Лучевая диагностика заболеваний печени, желчного пузыря, поджелудочной железы, селезенки	Лучевая Нормальная лучевая анатомия печени, желчного пузыря, поджелудочной железы, селезенки. Лучевая диагностика заболеваний печени, желчного пузыря, поджелудочной железы, селезенки	Тема 13. Лучевая диагностика заболеваний печени, желчных путей, поджелудочной железы. Тестовые задания
2.5	Лучевая диагностика заболеваний костно-суставной системы	Лучевая Нормальная лучевая анатомия костей и суставов. Лучевая диагностика заболеваний и травматических повреждений костей и суставов	Тема 14. Лучевая диагностика заболеваний и травматических повреждений костей и суставов. Тестовые задания
2.6	Лучевая диагностика в уронефрологии	Лучевая Нормальная лучевая анатомия в почек, мочевыводящих путей. Лучевая диагностика заболеваний почек и мочевыводящих путей	Тема 15. Лучевая диагностика в уронефрологии. Тестовые задания
2.7	Лучевая диагностика	Лучевая Нормальная лучевая анатомия молочной железы. Лучевая	Тема 16. Лучевая



	заболеваний молочной и щитовидной желез	диагностика молочной железы. Лучевая диагностика заболеваний щитовидной желез	заболеваний щитовидной желез. Нормальная диагностика щитовидной желез	диагностика заболеваний молочной и щитовидной желез. Тестовые задания
2.8	Лучевая диагностика неотложных состояний	Лучевая диагностика пневмоторакса, перфорации кишечника, инсульта, повреждений мочекаменной желчнокаменной болезни	лучевая диагностика гидроторакса, полого органа, непроходимости, травматических костей, болезни,	Тема 17. Лучевая диагностика неотложных состояний. Тестовые задания

Виды учебной работы

Вид учебной работы	Трудоемкость		Трудоемкость по семестрам (Ч)	
	объем в зачетных единицах (ЗЕТ)	Объем в часах (Ч)	Семестр 10	Семестр 11
Контактная работа, в том числе		198	66	132
Консультации, аттестационные испытания (КАтт) (Экзамен)		8		8
Лекции (Л)		54	18	36
Лабораторные практикумы (ЛП)				
Практические занятия (ПЗ)				
Клинико-практические занятия (КПЗ)		136	48	88
Семинары (С)				
Работа на симуляторах (РС)				
Самостоятельная работа студента (СРС)		126	42	84
ИТОГО	9	324	108	216

Разделы дисциплин и виды учебной работы

№	№ семестра	Наименование раздела дисциплины	Виды учебной работы (Ч)									
			Л	ЛП	ПЗ	КПЗ	С	КАтт	РС	СРС	Всего	
	Семестр	Часы из АУП	18			48					42	108



	10									
1		Общие вопросы лучевой диагностики	18		48			42	108	
		ИТОГ:	18		48			42	108	
	Семестр 11	Часы из АУП	36		88		8	84	216	
1		Общие вопросы лучевой диагностики	4		8			6	18	
2		Частная лучевая диагностика	32		80			78	190	
		ИТОГ:	36		88		8	84	208	

Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Перечень основной литературы

№	Наименование согласно библиографическим требованиям
1	Лучевая диагностика и терапия: Учебник для студентов медицинских вузов в 2-х томах - Т. 1.: Частная лучевая диагностика. / Терновой С.К., Васильев А.Ю., Сеницын В.Е., Шехтер А.И. - М.: Медицина, 2008. – 588 с.
2	Лучевая диагностика и терапия: Учебник для студентов медицинских вузов в 2-х томах - Т. 2.: Частная лучевая диагностика. / Терновой С.К., Васильев А.Ю., Сеницын В.Е., Шехтер А.И. - М.: Медицина, 2008. – 588 с.
3	Основы лучевой диагностики и терапии: национальное руководство / гл. ред. тома акад. РАМН Терновой С.К. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. – 232 с.
4	REJR

Перечень дополнительной литературы

№	Наименование согласно библиографическим требованиям
1	Паша С.П., Терновой С.К. Радионуклидная диагностика. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. – 208 с.
2	Сеницын В.Е., Устюжанин Д.В. Магнитно-резонансная томография. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. – 208 с.
3	Насникова И.Ю., Маркина Н.Ю. Ультразвуковая диагностика. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. – 176 с.
4	Коков Л.С. Интервенционная радиология. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. – 192 с.
5	Лучевая диагностика и терапия заболеваний головы и шеи: национальное руководство / гл. ред. серии акад. РАМН Терновой С.К.; гл. ред. тома Трофимова Т.Н.. – М.: ГЭОТАР-



	Медиа, 2013. – 888 с.
6	Терновой С.К., Федотенков И.С. Мультиспиральная компьютерная томография сердца. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. – 112 с.
7	Лучевая диагностика в стоматологии: национальное руководство. / гл. ред. серии академ. РАМН Терновой С.К.; гл. ред. тома Васильев А.Ю., Лежнев Д.А. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 288 с.
8	Королук И.П. Рентгеноанатомический атлас скелета. (Норма, варианты, ошибки, интерпретации). – М.: Видар, 2008. – 192 с.
9	Лучевая диагностика и терапия в урологии: национальное руководство / гл. ред. серии академ. РАМН Терновой С.К.; гл. ред. тома Громов А.И., Буйлов В.М. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. – 992 с.
10	Лучевая диагностика и терапия в акушерстве и гинекологии: национальное руководство / гл. ред. серии академ. РАМН Терновой С.К.; гл. ред. тома Адамян Л.В. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. – 656 с.
11	Портной Л.М. Современная лучевая диагностика в гастроэнтерологии и гастроэнтероонкологии. – М., Видар, 2001. – 224 с.
12	Лучевая диагностика заболеваний органов грудной клетки: руководство: атлас / С. Ланге, Д. Уолш; пер. с англ. под ред. академ. РАН Тернового С.К., проф. Шехтера А.И. М.: ГЭОТАР-Медиа. 2010. – 432 с.
13	Лучевая диагностика в педиатрии: национальное руководство / гл. ред. серии академ. РАМН Терновой С.К.; гл. ред. тома Васильев А.Ю., Ольхова Е.Б. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 368 с.

Перечень электронных образовательных ресурсов

№	Наименование ЭОР	Ссылка
1	Тема 7. Радионуклидная диагностика. Тестовые задания	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
2	Тема 8. Контрастные препараты. Тестовые задания	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
3	Тема 10. Лучевая диагностика заболеваний органов грудной клетки. Тестовые задания	Размещено в Информационной



		системе «Университет-Обучающийся»
4	Тема 6. Ангиография. Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
5	Тема 12. Лучевая диагностика заболеваний пищеварительного канала	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
6	Тема 16. Лучевая диагностика заболеваний молочной и щитовидной желез	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
7	Тема 2. Рентгенологический метод исследования	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
8	Тема 2. Рентгенологический метод исследования. Тестовые задания	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
9	Тема 12. Лучевая диагностика заболеваний пищеварительного канала. Тестовые задания	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
10	Тема 11. Лучевая диагностика заболеваний сердечно-сосудистой системы. Тестовые задания	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
11	Тема 11. Лучевая диагностика заболеваний сердечно-сосудистой системы	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
12	Тема 15. Лучевая диагностика в уронефрологии	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
13	Тема 3. Компьютерная томография	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
14	Тема 13. Лучевая диагностика заболеваний печени, желчных	Размещено в



	путей, поджелудочной железы, селезенки	Информационной системе «Университет-Обучающийся»
15	Тема 10. Лучевая диагностика заболеваний органов грудной клетки	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
16	Видео-лекции по лучевой диагностке	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
17	Тема 9. Радиационная безопасность	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
18	Тема 6. Ангиография. Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение. Тестовые задания	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
19	Тема 8. Контрастные препараты	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
20	Тема 5. Ультразвуковая диагностика. Тестовые задания	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
21	Тема 4. Магнитно-резонансная томография. Тестовые задания	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
22	Тестовые задания для подготовки к занятиям по дисциплине Лучевая диагностика	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
23	Тема 14. Лучевая диагностика заболеваний и травматических повреждений костей и суставов	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
24	Тема 17. Лучевая диагностика неотложных состояний. Тестовые задания	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»



25	Цикл вебинаров по коронавирусной инфекции	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
26	Тема 16. Лучевая диагностика заболеваний молочной и щитовидной желез. Тестовые задания	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
27	Тема 14. Лучевая диагностика заболеваний и травматических повреждений костей и суставов. Тестовые задания	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
28	Тема 15. Лучевая диагностика в уронефрологии. Тестовые задания	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
29	Тема 5. Ультразвуковая диагностика	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
30	Тема 4. Магнитно-резонансная томография	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
31	Тема 9. Радиационная безопасность. Тестовые задания	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
32	Тема 3. Компьютерная томография. Тестовые задания	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
33	Тема 7. Радионуклидная диагностика	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
34	Тема 1. Методы лучевой диагностики. Тестовые задания	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
35	Тема 1. Методы лучевой диагностики	Размещено в Информационной системе «Университет-



		Обучающийся»
36	Тема 17. Лучевая диагностика неотложных состояний	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
37	Тема 13. Лучевая диагностика заболеваний печени, желчных путей, поджелудочной железы. Тестовые задания	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	12-2	119435, г. Москва, ул. Большая Пироговская, д. 6, стр. 1	персональный компьютер с выходом в интернет (1 шт.), негатоскопы (6 шт.)
2	10-2	119435, г. Москва, ул. Большая Пироговская, д. 6, стр. 1	персональный компьютер с выходом в интернет (1 шт.), негатоскопы (6 шт.)
3	10-2	119435, г. Москва, ул. Большая Пироговская, д. 6, стр. 1	персональный компьютер с выходом в интернет (1 шт.), негатоскопы (6 шт.)
4	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)
5		119435, г. Москва, ул. Большая Пироговская, д. 6, стр. 1	персональный компьютер с выходом в интернет (1 шт.), негатоскопы (6 шт.)
6	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.)
7	12-2	119435, г. Москва, ул. Большая Пироговская, д. 6, стр. 1	персональный компьютер с выходом в интернет (1 шт.), негатоскопы (6 шт.)
8	8-2	119435, г. Москва, ул.	персональный компьютер с



		Большая Пироговская, д. 6, стр. 1	выходом в интернет (1 шт.), негатоскопы (6 шт.)
--	--	--------------------------------------	--

Рабочая программа дисциплины разработана кафедрой Лучевой диагностики и лучевой терапии ИКМ

