



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

Государственный экзамен

основная профессиональная Высшее образование - подготовка кадров высшей квалификации -
программа ординатуры
31.00.00 Клиническая медицина
31.08.09 Рентгенология

Цель освоения дисциплины Государственный экзамен

Цель освоения дисциплины: участие в формировании следующих компетенций:

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 (ПК-1)

ПК-2; Готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2)

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 (ПК-5)

ПК-6; Готовность к применению методов лучевой диагностики и интерпретации их результатов (ПК-6)

ПК-10; Готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации (ПК-10)

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	ПК-1	Готовность к осуществлению	методы клинического (анамнез,	применять методику клинического	провести соответствующее	Билеты, Билеты к ГИА,



		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 обитания (ПК-1)	физикальные методы исследования), лабораторного и инструментального исследования; принципы клинко-лабораторной диагностики функционального состояния систем кровообращения, дыхания, желудочно-кишечного тракта, печени, почек, желез внутренней секреции, органов системы крови; принципы диагностики и оказания экстренной медицинской помощи при неотложных (угрожающих жизни) состояниях;	о обследовании (опрос, физикальное обследование) больного и донора; собрать и интерпретировать данные анамнеза заболевания для выбора оптимального алгоритма обследования; выбрать оптимальный метод лучевой диагностики и специальную методику для выявления конкретного заболевания органа головы и шеи, органа дыхания и средостения, сердечно-сосудистой системы, органов пищеварительной системы и брюшной полости, скелетно-мышечной системы, мочеполовых органов, забрюшинного пространства	лучевое исследование; описать диагностические изображения, полученные с помощью методов лучевой диагностики; провести дифференциальную диагностику и составить дифференциально-диагностический ряд для заболеваний головы и шеи, органов дыхания и средостения, сердечно-сосудистой системы, органов пищеварительной системы и брюшной полости, скелетно-мышечной системы, мочеполовых органов, забрюшинного пространства и зубов	ГИА. ФОС, Рентгенология практика тесты
--	--	---	---	--	---	--



				<p>а и малого таза, молочных желез, органов женской половой системы, зубов и полости рта;</p> <p>сформулировать заключение лучевого исследования и составить прогноз течения заболевания и рекомендации для врача-специалиста, основываясь на полученных результатах;</p> <p>организовать проведение санитарно-просветительной работы среди населения; рассчитывать и анализировать основные медико-демографические показатели; рассчитывать и анализировать основные показатели, характеризующие</p>	<p>полости рта, а также сформулировать заключение лучевого исследования и составить прогноз течения заболевания и рекомендации для врача-специалиста, основываясь на полученных результатах</p>	
--	--	--	--	---	---	--



				ющие деятельност ь первичной медико- санитарной, скорой, неотложной, специализир ованной в том числе высокотехно логичной медицинско й помощи,		
2	ПК-2	Готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хронически больными (ПК-2)	организацию лечебно-профилактической помощи в больницах и амбулаторно - поликлинических учреждениях, организацию скорой и неотложной медицинской помощи; формы и методы санитарно-просветительской работы; требования к пациенту, его права и обязанности, меры по подготовке пациента к исследованию; действующий инструктивно-методически	собрать и интерпретировать данные анамнеза заболевания для выбора оптимального алгоритма обследования; провести дифференциальную диагностику и составить дифференциально-диагностический ряд для заболеваний головы и шеи, органов дыхания и средостения, сердечно-сосудистой системы, органов пищеварительной системы и брюшной полости, скелетно-мышечной	методиками лучевых методов обследования с помощью специализированной аппаратуры; навыками определения необходимости в консультации и специалисто в смежным дисциплинам; методикой оценки динамики течения болезни и ее прогноза; навыками организации деятельности и диагностического кабинета, как структурной единицы подразделен	Билеты, Билеты к ГИА, ГИА. ФОС, Рентгенология практика тесты



			<p>е документы по организации и деятельности и служб лучевой диагностики и лучевой терапии основные принципы организации оказания первичной медико-санитарной, скорой, неотложной, специализированной, в том числе высокотехнологичной медицинской помощи, медицинской помощи пациентам, страдающим социально-значимыми и социально обусловленными заболеваниями</p>	<p>системы, мочеполовых органов, забрюшинного пространства и малого таза, молочных желез, органов женской половой системы, зубов и полости рта, а также сформулировать заключение лучевого исследования и составить прогноз течения заболевания и рекомендации для врача-специалиста, основываясь на полученных результатах; применять основные методические подходы к анализу, оценке, экспертизе качества медицинской помощи для выбора адекватных управленческих решений;</p>	<p>ия лучевой диагностики; методикой описания результатов исследования; алгоритмом выявления и диагностики туберкулеза, алгоритмом профилактики и туберкулеза методикой организации выявления туберкулеза, методикой профилактики и туберкулеза, методикой оформления учетной документации, связанной с обследованием на туберкулез, установлением диагноза туберкулеза и проведением профилактических мероприятий; алгоритмами лучевой диагностики в акушерстве и гинекологии; современными методиками</p>	
--	--	--	--	--	---	--



					лучевой диагностики в акушерстве и гинекологии, а также алгоритмами их применения; использования средств защиты пациента и персонала от ионизирующего излучения	
3	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 (ПК-5)	причины, механизмы и проявления типовых патологических процессов, закономерности их взаимосвязи, значение при различных заболеваниях; особенности возникновения, развития и завершения типовых форм патологии органов и физиологических систем; этиологию и патогенез отдельных болезней и синдромов, их	выбрать оптимальный метод лучевой диагностики и специальную методику для выявления конкретного заболевания органа головы и шеи, органа дыхания и средостения, сердечно-сосудистой системы, органов пищеварительной системы и брюшной полости, скелетно-мышечной системы, мочеполовых органов,	методиками лучевых методов обследования с помощью специализированной аппаратуры; методикой определения объема специальных методов исследования, необходимых для уточнения диагноза и оценки полученных данных; навыками проведения дифференциальной диагностики, обоснования клинического	Билеты, Билеты к ГИА, ГИА. ФОС, Рентгенология практика тесты



			<p>проявления и механизмы развития, методы их рациональной диагностики, эффективно й терапии и профилактики; адаптивные реакции, взаимосвязь адаптивных и патогенных реакций и процессов, определяющих их характер и исходы синдромов и болезней</p>	<p>забрюшинного пространства и малого таза, молочных желез, органов женской половой системы, зубов и полости рта; провести соответствующее лучевое исследование; описать диагностические изображения, полученные с помощью методов лучевой диагностики; провести дифференциальную диагностику и составить дифференциально-диагностический ряд для заболеваний головы и шеи, органов дыхания и средостения, сердечно-сосудистой системы, органов пищеварительной системы и брюшной полости, скелетно-</p>	<p>диагноза и тактики ведения больного; навыками определения необходимости в консультации специалиста в смежных дисциплинах; методикой оценки динамики течения болезни и ее прогноза; принципами работы с аппаратурой в кабинете, использования средств защиты пациента и персонала от ионизирующего излучения</p>	
--	--	--	--	--	--	--



				мышечной системы, мочеполовых органов, брюшинного пространства и малого таза, молочных желез, органов женской половой системы, зубов и полости рта, а также сформулировать заключение лучевого исследования и составить прогноз течения заболевания и рекомендации для врача-специалиста, основываясь на полученных результатах;		
4	ПК-6	Готовность к применению методов лучевой диагностики и интерпретации их результатов (ПК-6)	предмет, задачи и разделы рентгенологии и как самостоятельной комплексной научно-практической медицинской дисциплины; основы	меры по подготовке пациента к исследованию; выбрать оптимальный метод лучевой диагностики и специальную методику для выявления	методиками лучевых методов обследования с помощью специализированной аппаратуры; навыками организации деятельности и диагностического кабинета,	Билеты, Билеты к ГИА, ГИА. ФОС, Рентгенология практика тесты



			организации службы лучевой диагностики, в соответствии и с методическими документами и; действующими инструктивными методическими документами по организации и деятельности служб лучевой диагностики и лучевой терапии; особенности возникновения, развития и завершения типовых форм патологии органов и физиологических систем; этиологию и патогенез отдельных болезней и синдромов, их проявления и механизмы развития, методы их рациональной диагностики, эффективно	конкретного заболевания органа головы и шеи, органа дыхания и средостения, сердечно-сосудистой системы, органов пищеварительной системы и брюшной полости, скелетно-мышечной системы, мочеполовых органов, забрюшинного пространства и малого таза, молочных желез, органов женской половой системы, зубов и полости рта; провести соответствующее лучевое исследование; описать диагностические изображения, полученные с помощью методов лучевой диагностики; провести дифференциальную	как структурной единицы подразделения лучевой диагностики; принципами подбора метода лучевой диагностики и конкретной методики, основываясь на знании их физико-технических и методологических основ, принципами построения заключения лучевого исследования, современными электронными средствами обработки, анализа и передачи информации; методологическими принципами искусственного контрастирования; принципами подбора метода лучевой диагностики и конкретной	
--	--	--	---	---	---	--



			<p>й терапии и профилактики; принципы организации лечебно-диагностического процесса в медицинской организации</p>	<p>диагностику и составить дифференциально-диагностический ряд для заболеваний головы и шеи, органов дыхания и средостения, сердечно-сосудистой системы, органов пищеварительной системы и брюшной полости, скелетно-мышечной системы, мочеполювых органов, забрюшинного пространства и малого таза, молочных желез, органов женской половой системы, зубов и полости рта, а также сформулировать заключение лучевого исследования и составить прогноз течения заболевания и рекомендации для врача-</p>	<p>методики, основываясь на знании их физико-технических и методологических основ, принципами построения заключения лучевого исследования, современными электронными средствами обработки, анализа и передачи информации; владеть приемами защиты медицинского персонала и пациентов от ионизирующего излучения; нормативно-правовыми нормами организации деятельности и службы; алгоритмами применения методов лучевой диагностики при различных синдромах заболеваний организма</p>	
--	--	--	---	--	---	--



				специалиста, основываясь на полученных результатах; оказывать экстренную медицинскую помощь при травмах и угрожающих жизни состояниях; оформлять медицинскую документацию;		
5	ПК-10	Готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации (ПК-10)	принципы организации неотложной лучевой диагностики, включая основы военно-полевой рентгеновской диагностики;	проводить неотложную рентгеновскую диагностику;	навыков рентгенологического исследования в условиях оказания неотложной помощи;	Билеты, Билеты к ГИА, ГИА. ФОС, Рентгенология практика тесты

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, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-10	1. Государственная итоговая аттестация 1.1 Государственная итоговая аттестация	Государственная итоговая аттестация	Рентгенология практика тесты Билеты,



				ГИА. ФОС
2	ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-10	2. Государственная итоговая аттестация		
		2.1 Государственная итоговая аттестация	Государственная аттестация	итоговая Билеты к ГИА Билеты, ГИА. ФОС

Виды учебной работы

Вид учебной работы	Трудоемкость		Трудоемкость по семестрам (Ч)
	объем в зачетных единицах (ЗЕТ)	Объем в часах (Ч)	Семестр 4
Контактная работа, в том числе		6	6
Консультации, аттестационные испытания (КАтг) (Экзамен)			
Лекции (Л)			
Лабораторные практикумы (ЛП)			
Практические занятия (ПЗ)		6	6
Клинико-практические занятия (КПЗ)			
Семинары (С)			
Работа на симуляторах (РС)			
Самостоятельная работа студента (СРС)		102	102
ИТОГО	3	108	108

Разделы дисциплин и виды учебной работы

№	№ семестра	Наименование раздела дисциплины	Виды учебной работы (Ч)									
			Л	ЛП	ПЗ	КПЗ	С	КАтг	РС	СРС	Всего	
	Семестр 4	Часы из АУП			6						102	108
1		Государственная итоговая аттестация			6						60	66
2		Государственная итоговая аттестация									42	42
		ИТОГ:			6						102	108



Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Перечень основной литературы

№	Наименование согласно библиографическим требованиям
1	Основы лучевой диагностики и терапии: национальное руководство / гл. ред. тома акад. РАМН Терновой С.К. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012.- 232 с.
2	Лучевая диагностика заболеваний органов грудной клетки : руководство: атлас / Ланге С., Уолш Д.; пер. с англ. Под ред. акад. РАМН Тернового С.К., проф. Шехтера А.И. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010.- 432 с.
3	Лучевая диагностика болезней сердца и сосудов: национальное руководство / гл.ред. серии акад. РАМН Терновой С.К.; гл.ред. тома Коков Л.С. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011.- 688 с.
4	Бургенер Ф.А., Кормано М., Пудас Т. Лучевая диагностика заболеваний костей и суставов. Атлас / пер. с англ. под ред. акад. РАМН Тернового С.К., проф. Шехтера А.И. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011.- 540 с.
5	Лучевая диагностика и терапия в урологии: национальное руководство / гл.ред. серии акад. РАМН Терновой С.К.; гл.ред. тома Громов А.И., Буйлов В.М. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011.- 992 с.
6	Седов В.П. Клиническая эхокардиография:практическое руководство - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2021.- 144 с.:илл
7	Лучевая диагностика остеонекрозов черепа у дезоморфинзависимых пациентов: учебное пособие/под редакцией Н.С. Серовой. - М.:ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 64 с.:ил.
8	Мультиспиральная компьютерная томография в диагностике травматических повреждений орбиты: учебное пособие / под ред. Н.С. Серовой. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 72 с.:ил.
9	Лучевая диагностика приобретенных деформаций стопы:учебное пособие/ под ред. Н.С. Себровой. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 80 с.:ил
10	Двухэнергитическая компьютерная томография в диагностике мочекаменной болезни : учебное пособие / под ред. Серовой Н.С.. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 48 с.: ил

Перечень дополнительной литературы

№	Наименование согласно библиографическим требованиям
1	Прокоп М., Галански М. Спиральная и многослойная компьютерная томография. Учебное пособие в 2-х томах. – М.:2006. – 712 с.
2	Ринк П. Магнитный резонанс в медицине. Учебник. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2003.- 195 с.
3	Паша С.П., Терновой С.К. Радионуклидная диагностика М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008.- 208 с
4	Руководство по амбулаторно-поликлинической инструментальной диагностике / под ред. акад. РАМН Тернового С.К. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008.- 752 с.
5	Царик Г.Н., соавт. Общественное здоровье и здравоохранение: учебник для студентов учреждений ВПО. – Кемерово, 2012. – 839 с. – ил.
6	Ананьева Н.И. КТ- и МРТ-диагностика острых ишемических инсультов / Н.И. Ананьева, Т.Н. Трофимова. - СПб: Издательский дом СПб МАЛО, 2005. —136 с.



7	Брамбс Х.-Ю. Лучевая диагностика. Желудочно-кишечный тракт / Ханс-Юрген Брамбс; пер. с англ.; под общ. ред. проф. М.Ю.Валькова. - М.: МЕДпресс-информ, 2010. - 280 с.: ил
8	Власов П.В. Лучевая диагностика заболеваний органов грудной полости / П.В, Власов. - М.: Издательский дом Видар-М, 2006. - 312 с.
9	Габриэль П. Крестин, Питер Л. Чойке. Острый живот: Визуализационные методы диагностики. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2001
10	Клауссен К.Д. Лучевая диагностика. Сердце / Клаус Д. Клауссен, Штефан Миллер, Раймер Риссен, Михаэль Фенхель, Ульрих Крамер; пер. с англ.; под. общ. ред. докт. мед. наук Р.Н.Хайруллина. - М.: МЕДпресс-информ, 2011. - 320 с.: ил.
11	Лучевая анатомия молочных желез и органов малого таза женщины / Под ред. Т. Н. Трофимовой, — СПб.: СПбМАПО, 2009. — 144 с.
12	Лучевая диагностика заболеваний печени (МРТ, КТ, УЗИ, ОФЭКТ и ПЭТ): под ред. проф. Труфанова Г. Е. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 263 с
13	Лучевая диагностика интерстициальных заболеваний легких / Труфанов Г.Е. - СПб.: Медкнига "ЭЛБИ-СПб", 2011. -127 с
14	Лучевая диагностика опухолей легких, средостения и плевры / Труфанов Г.Е. - СПб.: Медкнига "ЭЛБИ-СПб", 2011. - 223 с.: цв. Ил

Перечень электронных образовательных ресурсов

№	Наименование ЭОР	Ссылка
1	Билеты к ГИА	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
2	Рентгенология практика тесты	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
3	Федеральная электронная медицинская библиотека	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
4	https://elibrary.ru/defaultx.asp	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
5	ГИА. Задачи	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
6	Государственная итоговая аттестация (ГИА) Кафедра лучевой	Размещено в



	диагностики ИПО	Информационной системе «Университет-Обучающийся»
7	ЦНМБ	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
8	«Вестник рентгенологии и радиологии»	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
9	Журнал «Диагностическая и интервенционная радиология»	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
10	ФЕДЕРАЛЬНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ МЕДИЦИНСКАЯ БИБЛИОТЕКА	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
11	Билеты	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
12	Государственная итоговая аттестация (ГИА) Кафедра лучевой диагностики и лучевой терапии ИКМ	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
13	ГИА. ФОС	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
14	«Медицинская визуализация»	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
15	Сайт научной библиотеки Первого МГМУ им. И.М. Сеченова, с доступом к электронному каталогу и полнотекстовым базам данных	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
16	«Russian Electronic Journal of Radiology»	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»



17	«Вестник российского научного центра рентгенорадиологии минздрава России»	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
18	ГИА. Экзаменационные вопросы	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	- Конференц-зал (1) -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	- Учебная комната (1) с компьютерами класса Pentium 4 (1) с постоянным выходом в Интернет и локальную сеть - Принтеры лазерные (1 шт.) - Негатоскопы (2 шт.) - Таблицы, плакаты - Монографии, написанные под руководством сотрудников кафедры - Руководства, написанные под руководством сотрудников кафедры -Мультимедийная видеопроекционная аппаратура (1)



Рабочая программа дисциплины разработана кафедрой Лучевой диагностики и лучевой терапии
ИКМ

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат: 0610 3BF0 00CC AD13 B045 F90E 5F2F 9D6C F5

Кому выдан: Глыбочко Петр Витальевич

Действителен: с 25.10.2021 по 25.01.2023