

**Оценочные средства для проведения аттестации
по дисциплине «Основы лучевой диагностики»
для обучающихся 2025 года поступления
по образовательной программе
31.05.01 Лечебное дело,
направленность (профиль) Лечебное дело
(специалитет),
форма обучения очная
на 2026-2027 учебный год/**

Assessment tools for conducting attestation in discipline «Basics of Radiation Diagnostics» for students of 2025 year of admission under the educational programme 31.05.01 General Medicine, specialisation (profile) General Medicine (Specialist's degree), form of study full-time for the 2026-2027 academic year

1. Оценочные средства для проведения текущего контроля на занятиях (ТК), оценки самостоятельной работы обучающихся (СР), проведения промежуточной аттестации (ПА), позволяющие проверить сформированность у обучающихся предусмотренных программой дисциплины знаний (з) / умений (у) / навыков (н) (ЗУН):

ОПК-4.1.1. Знает топографическую анатомию, этиологию и патогенез и клиническую картину, методы диагностики наиболее распространенных заболеваний; медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи; возрастные, гендерные и этнические особенности протекания патологических процессов; состояния, требующие оказания медицинской помощи в неотложной форме; методику сбора анамнеза жизни и заболеваний, жалоб у детей и взрослых (их законных представителей); методику осмотра и физикального обследования; методы лабораторных и инструментальных исследований для оценки состояния здоровья, медицинские показания к проведению исследований, правила интерпретации их результатов; алгоритм постановки диагноза, принципы дифференциальной диагностики, международную статистическую классификацию болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ)

Результаты освоения ОП (компетенции)	Индикаторы достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
---	-----------------------------------	-----------------------------------

ОПК-4. Способен применять медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи, а также проводить обследования пациента с целью установления диагноза	ОПК-4.1.1. Знает топографическую анатомию, этиологию и патогенез и клиническую картину, методы диагностики наиболее распространенных заболеваний; медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи; возрастные, гендерные и этнические особенности протекания патологических процессов; состояния, требующие оказания медицинской помощи в неотложной форме; методику сбора анамнеза жизни и заболеваний, жалоб у детей и взрослых (их законных представителей); методику осмотра и физикального обследования; методы лабораторных и инструментальных исследований для оценки состояния здоровья, медицинские показания к проведению исследований, правила интерпретации их результатов; алгоритм постановки диагноза, принципы дифференциальной диагностики, международную статистическую классификацию болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ)	з-1. Знает лучевые методы исследования, физико-технические основы различных способов лучевой диагностики; показания и противопоказания к различным лучевым исследованиям, преимущества и недостатки различных лучевых методов исследования; закономерности формирования лучевого изображения (скиалогия)
--	--	--

№	Раздел(ы), подразделы(ы) дисциплины (модули, модульные единицы), формирующий(е) данный ЗУН	Тип задания	Содержание задания	Правильный ответ	Для какого вида контроля предназначен		
					ТК	СР	ПА
1.		1. Выбор нескольких	Выберите три верных ответа из шести.	1) УЗИ 4) МРТ	да	нет	нет

	Модуль 1. Физико-технические основы лучевой диагностики. Модуль 2. Частные вопросы лучевой диагностики.	правильных ответов	К неионизирующими лучевым исследованиям относятся: 1) УЗИ 2) ЭКГ 3) рентгенография 4) МРТ 5) КТ 6) радиотермометрия	6) радиотермометрия			
		2. Вопросы с развёрнутым ответом	Какой химический элемент в организме человека берется за основу для формирования МРТ-сигнала?	водород	да	нет	да

ОПК-4.2.1. Умеет: осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания у детей и взрослых (их законных представителей), выявлять факторы риска и причин развития заболеваний; применять методы осмотра и физикального обследования детей и взрослых; проводить онкоскрининг; интерпретировать результаты осмотра и физикального обследования детей и взрослых; формулировать предварительный диагноз, составлять план проведения лабораторных, инструментальных и дополнительных исследований у детей и взрослых, в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи; применять медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи; направлять детей и взрослых на лабораторные, инструментальные и дополнительные исследования, консультации к врачам-специалистам в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи; интерпретировать и анализировать результаты основных (клинических) и дополнительных (лабораторных, инструментальных) методов обследования; проводить дифференциальную диагностику заболеваний у детей и взрослых

Результаты освоения ОП (компетенции)	Индикаторы достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
---	-----------------------------------	-----------------------------------

ОПК-4. Способен применять медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи, а также проводить обследования пациента с целью установления диагноза	ОПК-4.2.1. Умеет: осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания у детей и взрослых (их законных представителей), выявлять факторы риска и причин развития заболеваний; применять методы осмотра и физикального обследования детей и взрослых; проводить онкоскрининг; интерпретировать результаты осмотра и физикального обследования детей и взрослых; формулировать предварительный диагноз, составлять план проведения лабораторных, инструментальных и дополнительных исследований у детей и взрослых, в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи; применять медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи; направлять детей и взрослых на лабораторные, инструментальные и дополнительные исследования, консультации к врачам-специалистам в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи; интерпретировать и анализировать результаты основных (клинических) и дополнительных (лабораторных, инструментальных) методов обследования; проводить дифференциальную диагностику заболеваний у детей и взрослых	у-1. Умеет составлять план проведения лучевых исследований, в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи
---	--	--

№	Раздел(ы), подразделы(ы) дисциплины (модули, модульные единицы), формирующий(е) данный ЗУН	Тип задания	Содержание задания	Правильный ответ	Для какого вида контроля предназначен		
					ТК	СР	ПА
2.	Модуль 1. Физико-технические основы лучевой диагностики. Модуль 2. Частные вопросы лучевой диагностики.	1. Выбор нескольких правильных ответов	Выберите три верных ответа из шести. Согласно клиническим рекомендациям МЗ РФ «Мочекаменная болезнь» что входит в перечень инструментальной диагностики? 1) флюорография органов брюшной полости 2) МСКТ почек и мочевыводящих путей 3) динамическая сцинтиграфия почек 4) УЗИ почек и мочевыводящих путей 5) обзорная урография 6) ИК-термография мочевого пузыря	2) МСКТ почек и мочевыводящих путей 4) УЗИ почек и мочевыводящих путей 5) обзорная урография	да	нет	нет
		2. Вопросы с развёрнутым ответом	Какой раздел клинических рекомендаций МЗ РФ содержит информацию о перечне лучевых исследований при	инструментальная диагностика	да	нет	да

			соответствующей патологии?				
--	--	--	----------------------------	--	--	--	--

ОПК-4.3.1. Владеет навыком: сбора жалоб, анамнеза жизни и заболевания у детей и взрослых, (их законных представителей), выявления факторов риска и причин развития заболеваний; осмотра и физикального обследования детей и взрослых; диагностики наиболее распространенных заболеваний у детей и взрослых; выявления факторов риска основных онкологических заболеваний; формулирования предварительного диагноза, составления плана проведения инструментальных, лабораторных, дополнительных исследований, консультаций врачей-специалистов; направления пациентов на инструментальные, лабораторные, дополнительные исследования, консультации врачей-специалистов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи; интерпретации данных дополнительных (лабораторных и инструментальных) обследований пациентов; постановки предварительного диагноза в соответствии с международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ); применения медицинских изделий, предусмотренных порядком оказания медицинской помощи; проведения дифференциальной диагностики заболеваний; распознавания состояний, возникающих при внезапных острых заболеваниях, обострении хронических заболеваний без явных признаков угрозы жизни пациента и требующих оказания медицинской помощи в неотложной форме

Результаты освоения ОП (компетенции)	Индикаторы достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
---	-----------------------------------	-----------------------------------

ОПК-4. Способен применять медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи, а также проводить обследования пациента с целью установления диагноза	ОПК-4.3.1. Владеет навыком: сбора жалоб, анамнеза жизни и заболевания у детей и взрослых, (их законных представителей), выявления факторов риска и причин развития заболеваний; осмотра и физикального обследования детей и взрослых; диагностики наиболее распространенных заболеваний у детей и взрослых; выявления факторов риска основных онкологических заболеваний; формулирования предварительного диагноза, составления плана проведения инструментальных, лабораторных, дополнительных исследований, консультаций врачей-специалистов; направления пациентов на инструментальные, лабораторные, дополнительные исследования, консультации врачей-специалистов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи; интерпретации данных дополнительных (лабораторных и инструментальных) обследований пациентов; постановки предварительного диагноза в соответствии с международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ); применения медицинских изделий, предусмотренных порядком оказания медицинской помощи; проведения дифференциальной диагностики	н-1. Владеет навыком составления плана проведения лучевых исследований, интерпретации данных лучевых методов исследований пациентов
---	---	--

	заболеваний; распознавания состояний, возникающих при внезапных острых заболеваниях, обострении хронических заболеваний без явных признаков угрозы жизни пациента и требующих оказания медицинской помощи в неотложной форме	
--	--	--

№	Раздел(ы), подразделы(ы) дисциплины (модули, модульные единицы), формирующий(е) данный ЗУН	Тип задания	Содержание задания	Правильный ответ	Для какого вида контроля предназначен		
					ТК	СР	ПА
3.	Модуль 1. Физико-технические основы лучевой диагностики. Модуль 2. Частные вопросы лучевой диагностики.	1. Выбор нескольких правильных ответов	Выберите три верных ответа из шести. К специальным магнитно-резонансным методам исследования органов пищеварительной системы относят: 1) холеграфия 2) МР-холангиопанкреатография 3) эластометрия печени 4) T1-взвешенное изображение 5) МР-спектроскопия 6) диффузно-взвешенная МРТ поджелудочной железы	2) МР-холангиопанкреатография 5) МР-спектроскопия 6) диффузно-взвешенная МРТ поджелудочной железы	да	нет	нет

		2. Вопросы с развёрнутым ответом	Какое по эхогенности содержимое желчного пузыря в норме?	анэхогенное	да	нет	да
--	--	---	--	-------------	----	-----	----

ОПК-5.1.1. Знает общебиологические закономерности, основы наследственности и изменчивости, анатомию, гистологию, эмбриологию, топографическую анатомию, физиологию, патологическую анатомию и физиологию органов и систем человека

Результаты освоения ОП (компетенции)	Индикаторы достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
ОПК-5. Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач	ОПК-5.1.1. Знает общебиологические закономерности, основы наследственности и изменчивости, анатомию, гистологию, эмбриологию, топографическую анатомию, физиологию, патологическую анатомию и физиологию органов и систем человека	з-1. Знает лучевую анатомию органов и систем человеческого организма

№	Раздел(ы), подразделы(ы) дисциплины (модули, модульные единицы), формирующий(е) данный ЗУН	Тип задания	Содержание задания	Правильный ответ	Для какого вида контроля предназначен		
					ТК	СР	ПА
4.	Модуль 1. Физико-технические основы лучевой диагностики. Модуль 2. Частные вопросы лучевой диагностики.	1. Выбор нескольких правильных ответов	Выберите три верных ответа из шести. Какие анатомические структуры формируют дуги сердечно-сосудистой тени в прямой проекции на рентгенограмме? 1) восходящая аорта 2) нижняя полая вена 3) воротная вена	1) восходящая аорта 4) правое предсердие 6) легочная артерия	да	нет	нет

			4) правое предсердие 5) межжелудочковая перегородка 6) легочная артерия				
		2. Вопросы с развёрнутым ответом	Каким рентгенологическим термином обозначают часть сердечно-сосудистой тени, сформированную второй и третьей дугой левого контура?	талия сердца	да	нет	да

ПК-2.1.2. Знает закономерности функционирования здорового организма и механизмы обеспечения здоровья с позиции теории функциональных систем; особенности регуляции функциональных систем организма при патологических процессах; методику сбора жалоб, анамнеза жизни и заболевания пациента; этиологию, патогенез и патоморфологию, клиническую картину, дифференциальную диагностику, особенности течения, осложнения и исходы заболеваний внутренних органов; методику полного физикального исследования пациента (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация); методы лабораторных и инструментальных исследований для оценки состояния здоровья, медицинские показания к проведению исследований, правила интерпретации их результатов и МКБ

Результаты освоения ОП (компетенции)	Индикаторы достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
---	-----------------------------------	-----------------------------------

ПК-2. Способен проводить обследование пациента при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	ПК-2.1.2. Знает закономерности функционирования здорового организма и механизмы обеспечения здоровья с позиции теории функциональных систем; особенности регуляции функциональных систем организма при патологических процессах; методику сбора жалоб, анамнеза жизни и заболевания пациента; этиологию, патогенез и патоморфологию, клиническую картину, дифференциальную диагностику, особенности течения, осложнения и исходы заболеваний внутренних органов; методику полного физикального исследования пациента (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация); методы лабораторных и инструментальных исследований для оценки состояния здоровья, медицинские показания к проведению исследований, правила интерпретации их результатов и МКБ	з-1. Знает лучевые признаки патологических изменений (лучевую семиотику) и принципы проведения дифференциальной диагностики с другими заболеваниями/состояниями (на этапе проведения лучевой диагностики), методы лучевых исследований для оценки состояния здоровья, медицинские показания к проведению исследований, правила интерпретации их результатов
--	---	---

№	Раздел(ы), подразделы(ы) дисциплины (модули, модульные единицы), формирующий(е) данный ЗУН	Тип задания	Содержание задания	Правильный ответ	Для какого вида контроля предназначен		
					ТК	СР	ПА
5.	Модуль 1. Физико-технические основы лучевой диагностики. Модуль 2. Частные вопросы лучевой диагностики.	1. Выбор нескольких правильных ответов	Выберите три верных ответа из шести. Что из перечисленного ниже относится к рентгенологическим синдромам поражения органов дыхания? 1) чаши Клойбера 2) кольцевидная тень 3) тотальное затемнение	2) кольцевидная тень 3) тотальное затемнение 4) диффузная очаговая диссеминация	да	нет	нет

			4) диффузная очаговая диссеминация 5) симптом «ниши» 6) горячий очаг				
		2. Вопросы с развёрнутым ответом	Какой ультразвуковой артефакт, вызванный значительным снижением или отсутствием эхо-сигнала, нередко визуализируется за конкрементом в мочевом пузыре?	акустическая тень	да	нет	да

ПК-2.2.1. Умеет осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания пациента и анализировать полученную информацию; проводить полное физикальное обследование пациента (осмотр, пальпацию, перкуссию, аускультацию) и интерпретировать его результаты; обосновывать необходимость и объем лабораторного и инструментального обследований пациента; анализировать полученные результаты обследования пациента, при необходимости обосновывать и планировать объем дополнительных исследований; обосновывать необходимость направления пациента на консультации к врачам-специалистам

Результаты освоения ОП (компетенции)	Индикаторы достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
---	-----------------------------------	-----------------------------------

ПК-2. Способен проводить обследование пациента при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	ПК-2.2.1. Умеет осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания пациента и анализировать полученную информацию; проводить полное физикальное обследование пациента (осмотр, пальпацию, перкуссию, аускультацию) и интерпретировать его результаты; обосновывать необходимость и объем лабораторного и инструментального обследований пациента; анализировать полученные результаты обследования пациента, при необходимости обосновывать и планировать объем дополнительных исследований; обосновывать необходимость направления пациента на консультации к врачам-специалистам	у-1. Умеет обосновывать необходимость и объем лучевых исследований пациента и анализировать полученные результаты
--	---	---

№	Раздел(ы), подразделы(ы) дисциплины (модули, модульные единицы), формирующий(е) данный ЗУН	Тип задания	Содержание задания	Правильный ответ	Для какого вида контроля предназначен		
					ТК	СР	ПА
6.	Модуль 1. Физико-технические основы лучевой диагностики. Модуль 2. Частные вопросы лучевой диагностики.	1. Выбор нескольких правильных ответов	Выберите три верных ответа из шести. В связи с какими патологическими изменениями можно визуализировать участок гиперфиксации на сцинтиграмме? 1) метастазирование 2) ишемия 3) гипофункция органа 4) гиперфункция органа 5) простая киста	1) метастазирование 4) гиперфункция органа 6) острое воспаление	да	да	нет

			б) острое воспаление				
		2. Вопросы с развёрнутым ответом	Для какого клинического синдрома чаши Клойбера являются патогномоничным рентгеновским признаком?	острая кишечная непроходимость	да	да	да

2. Вопросы для подготовки к промежуточной аттестации:

1. Рентгеновский способ лучевой диагностики. Природа и свойства рентгеновского излучения. Источник излучения. Приемники излучения.
2. Рентгеновский способ лучевой диагностики. Основные рентгеновские методы исследования. Диагностические возможности, преимущества и недостатки, показания и противопоказания.
3. Рентгеновский способ лучевой диагностики. Специальные рентгеновские методы исследования. Противопоказания.
4. Рентгеновский способ лучевой диагностики. Рентгеновская компьютерная томография. Принцип работы рентгеновского компьютерного томографа. Диагностические возможности КТ, преимущества и недостатки, показания и противопоказания.
5. Искусственное контрастирование в лучевой диагностике. Показания и противопоказания для рентгеновских, ультразвуковых и магнитно-резонансных исследований с контрастированием.
6. Интервенционная радиология.
7. Ультразвуковой способ лучевой диагностики. Природа и свойства ультразвука. Эхогенность.
8. Источник и приемник ультразвука. Типы УЗ-датчиков.
9. Ультразвуковые методы (А-, В-, М-режимы). Их диагностические возможности, преимущества и недостатки, показания и противопоказания.
10. Ультразвуковые методы (доплеровские режимы). Их диагностические возможности, преимущества и недостатки, показания и противопоказания.
11. Ультразвуковые методы (эластография). Диагностические возможности, преимущества и недостатки, показания и противопоказания.
12. Магнитно-резонансный способ лучевой диагностики. Природа явления ядерно-магнитного резонанса. Устройство и принцип работы магнитно-резонансного томографа.
13. Магнитно-резонансная томография. Особенности изображения органов и тканей на МРТ. Диагностические возможности МРТ. T1- и T2-взвешенные изображения. Специальные МР-методы.
14. Магнитно-резонансная томография. Показания. Абсолютные и относительные противопоказания.

15. Радионуклидный способ лучевой диагностики. Природа и свойства гамма-излучения. Приемник излучения. Принцип работы гамма-камеры.
16. Радиоактивные фармацевтические препараты (РФП). Понятие, классификации. Требования к РФП.
17. Радионуклидные методы исследования *in vitro*. Их диагностические возможности.
18. Радионуклидные исследования *in vivo*. Динамическая и статическая сцинтиграфия. Диагностические возможности, преимущества и недостатки, показания и противопоказания.
19. Радионуклидные исследования *in vivo*. ОФЭТ и ПЭТ. Диагностические возможности, преимущества и недостатки, показания и противопоказания.
20. Тепловизионный способ лучевой диагностики. Источник и приемник излучения. Методы тепловизионного исследования. Их диагностические возможности, показания и противопоказания, преимущества и недостатки.
21. Порядок назначения и проведения лучевых исследований.
22. Рентгеновская диагностика органов дыхания. Методы и диагностические возможности.
23. Рентгеновская диагностика сердца и крупных сосудов. Методы и их диагностические возможности.
24. Рентгеновская диагностика желудочно-кишечного тракта. Методы и их диагностические возможности.
25. Рентгеновская диагностика желчного пузыря, желчевыводящих путей, поджелудочной железы и селезенки. Методы и их диагностические возможности.
26. Рентгеновская диагностика мочевыделительной системы. Методы и их диагностические возможности.
27. Рентгеновская диагностика костей и суставов. Методы и их диагностические возможности.
28. Ультразвуковая диагностика органов дыхания. Методы и диагностические возможности.
29. Ультразвуковая диагностика сердца и крупных сосудов. Методы и их диагностические возможности.
30. Ультразвуковая диагностика желудочно-кишечного тракта. Методы и их диагностические возможности.
31. Ультразвуковая диагностика печени и желчевыводящих путей, поджелудочной железы и селезенки. Методы и их диагностические возможности.
32. Ультразвуковая диагностика мочевыделительной системы. Методы и их диагностические возможности.
33. Ультразвуковая диагностика костей и суставов. Методы и их диагностические возможности.
34. Магнитно-резонансная диагностика органов дыхания. Методы и диагностические возможности.
35. Магнитно-резонансная диагностика сердца и крупных сосудов. Методы и их диагностические возможности.
36. Магнитно-резонансная диагностика желудочно-кишечного тракта. Методы и их диагностические возможности.
37. Магнитно-резонансная диагностика печени и желчевыводящих путей, поджелудочной железы и селезенки. Методы и их диагностические возможности.
38. Магнитно-резонансная диагностика мочевыделительной системы. Методы и их диагностические возможности.
39. Магнитно-резонансная диагностика костей и суставов. Методы и их диагностические возможности.
40. Радионуклидная диагностика органов дыхания. Методы и диагностические возможности.

41. Радионуклидная диагностика сердца и крупных сосудов. Методы и их диагностические возможности.
42. Радионуклидная диагностика желудочно-кишечного тракта. Методы и их диагностические возможности.
43. Радионуклидная диагностика печени и желчевыводящих путей, поджелудочной железы и селезенки. Методы и их диагностические возможности.
44. Радионуклидная диагностика мочевыделительной системы. Методы и их диагностические возможности.
45. Радионуклидная диагностика костей и суставов. Методы и их диагностические возможности.
46. Лучевые методы исследования мужской репродуктивной системы. Диагностические возможности, показания.
47. Лучевые методы исследования в маммологии. Диагностические возможности, показания.
48. Лучевые методы исследования в акушерстве и гинекологии. Диагностические возможности, показания.
49. Лучевые методы исследования и их диагностические возможности в оториноларингологии.
50. Лучевые методы исследования и их диагностические возможности в офтальмологии.
51. Лучевые методы исследования области головы (в неврологии) и их диагностические возможности.
52. Лучевые методы исследования области головы (в травматологии) и их диагностические возможности.
53. Лучевые методы исследования в стоматологии и их диагностические возможности.
54. Рентгеновская семиотика заболеваний органов дыхания.
55. Рентгеновская семиотика заболеваний желудочно-кишечного тракта.
56. Рентгеновская семиотика заболеваний костей и суставов.

3. Пример билета для промежуточной аттестации:

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Дисциплина: Основы лучевой диагностики

Специалитет по специальности 31.05.01 Лечебное дело, направленность (профиль) Лечебное дело

Учебный год: 2026 - 2027

Билет №1

1. Рентгеновский способ лучевой диагностики. Природа и свойства рентгеновского излучения. Источник излучения. Приемники излучения.
2. Рентгеновская диагностика органов дыхания. Методы и диагностические возможности.

3. Рентгеновская семиотика желудочно-кишечного тракта.

Заведующий кафедрой

Л.И. Кондакова

В полном объеме фонд оценочных средств по дисциплине доступен в ЭИОС ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России.

Рассмотрено на заседании кафедры лучевой диагностики, протокол от «29» мая 2026 №10.

Approved at the department meeting of the Department of Radiation Diagnostics

Minutes dated «29» May 2026 №10.

Заведующий кафедрой
Head of Department



Л.И. Кондакова