

**Научно-исследовательский институт терапии и профилактической медицины -
филиал Федерального государственного бюджетного научного учреждения
"Федеральный исследовательский центр Институт цитологии и генетики
Сибирского отделения Российской академии наук"
(НИИТПМ - филиал ИЦиГ СО РАН)**

Руководитель НИИТПМ – филиал ИЦиГ СО РАН



УТВЕРЖДАЮ

Рагино Ю.И.

**ПОДГОТОВКА КАДРОВ ВЫСШЕЙ КВАЛИФИКАЦИИ
В ОРДИНАТУРЕ**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины: Методы лучевой диагностики

Шифр дисциплины: Б1. В.ДЭ.01.01

Трудоемкость дисциплины: 2 зачетные единицы

Направленность программы (профиль): 31.00.00 Клиническая медицина

Специальность: 31.08.11 Ультразвуковая диагностика

Форма обучения: очная

Новосибирск

2023

1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины «Методы лучевой диагностики» является качественная подготовка квалифицированного специалиста, обладающего системой универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, способного и готового к самостоятельной профессиональной деятельности врача диагноста.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина «Методы лучевой диагностики» относится к дисциплинам вариативной части блока 1.

В рамках ОП ВО обучающиеся также осваивают другие дисциплины и/или практики, способствующие достижению запланированных результатов освоения дисциплины «Функциональная диагностика»

Таблица 3.1. Перечень компонентов ОП ВО, способствующих достижению запланированных результатов освоения дисциплины

Шифр	Наименование компетенции	Предшествующие дисциплины/модули, практики*	Последующие дисциплины/модули, практики*
УК-1	Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте	УЗД Клиническая практика	УЗД Клиническая практика

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Освоение дисциплины «Методы лучевой диагностики» направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций (части компетенций):УК-1

Таблица 3.1. Перечень компетенций, формируемых у обучающихся при освоении дисциплины (результаты освоения дисциплины)

Код компетенции	Компетенция	Индикаторы достижения компетенции (в рамках данной дисциплины)
-----------------	-------------	--

УК-1	Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте
Код индикатора достижения компетенции	Содержание индикатора достижения компетенции
УК-1.1	Анализирует достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте
УК-1.2	Определяет возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте
Планируемые результаты обучения	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Современные методы диагностики заболеваний - Методики сбора, анализа и интерпретации полученных данных. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Приобретать систематические знания в области клиники, диагностики, лечения и профилактики заболеваний органов и систем человека; - Планировать диагностическую и лечебную деятельность на основе анализа и интерпретации полученных данных.
Планируемые результаты обучения	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Основные рентгенологические симптомы и синдромы заболеваний органов и систем организма человека. – Показания и противопоказания к лучевым методам исследования. – Целесообразность проведения рентгеновского (в том числе компьютерного томографического) и магнитно-резонансно-томографического исследования; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Интерпретировать и анализировать информацию о заболевании и (или) состоянии, полученную от пациентов (их законных представителей), а также из медицинских документов. – Выбирать в соответствии с клинической задачей методики рентгенологического исследования (в том числе компьютерного томографического исследования) и магнитно-резонансного исследования – Определять и обосновывать показания (противопоказания) к проведению дополнительных исследований. – Обосновывать и выполнять рентгенологическое исследование с применением контрастных лекарственных препаратов.

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Таблица 4.1. Виды учебной работы по периодам освоения образовательной программы высшего образования для очной формы

Вид учебной работы	Всего часов	1 курс		2 курс	
		Семестры			
		1	2	3	4
Лекции	16		8		8

Семинар	16		8		8
Практические занятия	8		4		4
Самостоятельная работа	31		16		15
Контроль (зачет с оценкой)	1				1
Общая трудоемкость	час	72	36		36
	з.е.	2			

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Таблица 5.1. Содержание дисциплины (модуля) по видам учебной работы

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	ЛК	СЗ	Пр	СРС	Всего час
1	Раздел 1. Природа и свойства излучений, используемых в медицине. Виды излучений и их характеристика, биологическое действие	4	4	2	8	18
2	Раздел 2. Контрастные и бесконтрастные методы исследования.	8	8	4	16	36
3	Раздел 3. Предмет лучевой диагностики и ее место в современной клинической медицине	4	4	2	7	17

Таблица 5.2. Содержание дисциплины по разделам с соответствующими компетенциями

Индекс/раздел	Наименование дисциплины, разделов	Шифр компетенций
Б1.О.О2	Лучевая диагностика	УК-1
Раздел 1.	Физико-технические основы лучевых методов исследования, диагностическая аппаратура.	УК-1
Раздел 2.	Принципы и методы контрастных и бесконтрастных исследований, виды контрастных препаратов	УК-1
Раздел 3.	Лучевая семиотика терапевтических заболеваний	УК-1

6. УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ДИСЦИПЛИНЫ

Таблица 6.1 Перечень лекций/семинарских занятий

№ раздела дисциплины	Тема лекции/семинара	Трудоемкость (час)			
		Лек	Сем	ПР	СР
1	Лучевая диагностика в терапии	4	4	2	8
2	Компьютерная томография: основы метода и применение на практике	8	8	4	16
3	Контрастные методы исследования	4	4	2	7

1. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Тип аудитории	Оснащение аудитории	Специализированное учебное/лабораторное оборудование, ПО и материалы для освоения дисциплины (при необходимости)
Лекционная	Аудитория для проведения занятий лекционного типа оснащена комплектом специализированной мебели, мультимедиа-проектором, ноутбуком, стационарным экраном, акустическим оборудованием	
Для семинарских/практических занятий	Аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оснащенная комплектом специализированной мебели и техническими средствами мультимедиа презентаций.	
Для самостоятельной работы	Аудитория для самостоятельной работы обучающихся (может использоваться для проведения семинарских занятий и консультаций), оборудована персональным компьютером, роутером для выхода в интернет, многофункциональным устройством (принтер, копир), специализированной мебелью (учебные столы).	

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная литература:

- 1 Лучевая диагностика : учебное пособие / Е. Б. Илясова, М. Л. Чехонацкая, В. Н. Приезжева. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 432 с. - ISBN 978-5-9704-5877-8.
- 2 Морозов, А. К. Лучевая диагностика заболеваний костей и суставов / гл. ред. тома А. К. Морозов — Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016. — 832 с. (Серия «Национальные руководства по лучевой диагностике и терапии» / гл. ред. серии С. К. Терновой) — ISBN 978-5-9704-3559-5.

Дополнительная литература:

1. Краткий атлас по цифровой рентгенографии : учебное пособие / А. Ю. Васильев, В. И. , С. С. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2008
2. Атлас лучевой анатомии человека : Гриф Минобрнауки России. Рекомендовано ГОУ ВПО "Московская медицинская академия имени И.М. Сеченова" в качестве учебного пособия для студентов учреждений высшего профессионального образования, обучающихся по специальностям 060101.65 "Лечебн / В. И. Филимонов, Ш. В. , С. А. [и др.]. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2010

3. Рентгенология : учебное пособие / Под ред. А.Ю. Васильева, А. Ю. Васильева. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2008
4. Атлас рентгеноанатомии и укладок : руководство для врачей : учебное пособие / Под ред. М.В. Ростовцева, М. В. Ростовцева. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013
5. Лучевая диагностика органов грудной клетки : учебное пособие / гл. ред. тома В. Н. Троян, А. И. Шехтер, В. Н. Троян [и др.]. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014
6. Контрастные средства : учебное пособие / Н. Л. Шимановский. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2009

Информационное обеспечение:

ЭМБ Консультант врача <https://www.rosmedlib.ru/>

Базы данных и поисковые системы:

1. Поисковая система Яндекс <https://www.yandex.ru/>
2. Поисковая система Google <https://www.google.ru/>
3. Реферативная база данных SCOPUS <http://www.elsevierscience.ru/products/scopus/>
4. Российское общество рентгенологов и радиологов <https://russian-radiology.ru/>
5. Европейская ассоциация рентгенологов <https://www.myesr.org/>
6. Портал Американской ассоциации рентгенологов. <https://www.acr.org/>
7. Научная электронная библиотека <http://elibrary.ru/>;
8. Библиотека электронных журналов Elsevier (<http://www.elsevier.com>)
9. Медицинская онлайн библиотека MedLib (<http://med-lib.ru/>);
10. Medscape <http://www.medscape.com>
11. PubMed <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>
12. <http://www.uptodate.com>
13. Справочник по радиологии <https://radiopaedia.org/>
15. Образовательный портал ИЦиГ СО РАН: <https://edu.icgbio.ru/>

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся при освоении дисциплины/модуля:

1. Методические указания для самостоятельной работы по дисциплине «Методы лучевой диагностики»

9. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Оценочные материалы оценивания уровня сформированных компетенций (части компетенций) по итогам освоения дисциплины «Методы лучевой диагностики» представлены в Приложении к настоящей Рабочей программе дисциплины.

Разработчики:

Фамилия И.О.	Должность	Ученая степень, ученое звание
Аникина А.В.	Преподаватель, врач-рентгенолог	к.м.н.

Руководитель программы:

Профессор, д.м.н. _____ С.К. Малютина