

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Мурманский арктический государственный университет»
(ФГБОУ ВО «МАГУ»)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б1.Б.50 Лучевая диагностика

(название дисциплины (модуля) в соответствии с учебным планом)

**основной профессиональной образовательной программы
по специальности**

31.05.01 Лечебное дело

(код и наименование специальности)

высшее образование – специалитет

уровень профессионального образования: высшее образование – бакалавриат / высшее образование – специалитет, магистратура / высшее образование – подготовка кадров высшей квалификации

врач-лечебник

квалификация

очная

форма обучения

2019

год набора

Утверждена на заседании кафедры
физической культуры, спорта и безопасности
жизнедеятельности факультета
естествознания, физической культуры и
безопасности жизнедеятельности
(протокол № 19 от 04.06.2019 г.)

Переутверждена на заседании кафедры
Клинической медицины
(протокол №1 от 03.09.2021 г.)

Зав. кафедрой

_____ Гун Г.Е.
подпись Ф.И.О.

1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) – овладение знаниями в области лучевой диагностики, направленными на обеспечение возможности использования лучевых диагностических методов для эффективной диагностики и лечения заболеваний человека.

Задачи:

- Обучение студентов знанию диагностических возможностей современных методов лучевой диагностики.
- Обучение студентов принципам комплексного применения методов лучевой диагностики на практике в зависимости от этиологических и патогенетических особенностей заболеваний различных органов и систем.
- Обучение формированию основных диагностических алгоритмов практического применения методов лучевой диагностики с учетом клинических и лабораторных данных.
- Обучение распознаванию с помощью методов лучевой диагностики основных патологических проявлений (симптомов и синдромов) заболеваний различных органов и систем.
- Обучение лучевой диагностике острых и неотложных клинических состояний.
- Обучение оформлению медицинской документации (обоснования необходимости применения методов лучевой диагностики, направленных на лучевое исследование).
- Формирование навыков изучения научной литературы и официальных статистических обзоров.

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать:

показания и противопоказания к применению основных и специальных методов лучевой диагностики; тактику проведения лучевого обследования при наиболее часто встречающихся хирургических заболеваниях; методы и средства лучевых исследований и особенности получаемой при этом диагностической информации; показания и противопоказания к применению основных и специальных методов лучевой диагностики; тактику проведения лучевого обследования при наиболее часто встречающихся заболеваниях хирургического характера; Основы обеспечения радиационной безопасности при проведении лучевой диагностики, механизмы и клинику лучевых поражений (реакций и осложнений);

Уметь:

на основании анамнеза и клинической картины болезни определять показания к лучевому обследованию; оформить направление больного к лучевому диагносту и осуществить подготовку больного к лучевому исследованию; совместно с врачом - лучевым диагностом наметить объем и последовательность лучевых исследований (рентгенологическое, ультразвуковое, радионуклидное и др.); самостоятельно опознать изображение всех органов человека и указать их основные анатомические структуры на рентгенограммах, ангиограммах, компьютерных рентгеновских и магнитно-резонансных томограммах, ультразвуковых сканограммах, сцинтиграммах, термограммах; Распознать по рентгенограммам:

- острую пневмонию и распространенную инфильтрацию легочной ткани путем сопоставления клинических и рентгенологических данных;
- экссудативный плеврит с большим количеством жидкости в плевральной полости;
- обширный пневмоторакс;
- острую кишечную непроходимость;
- пневмоперитонеум;
- переломы длинных трубчатых костей с выраженным смещением отломков.

При консультации лучевого диагноста или с помощью протокола лучевого исследования правильно оценить морфологические и функциональные изменения при наиболее частых заболеваниях легких, сердца, органов эндокринной системы;

Владеть:

алгоритмом постановки предварительного диагноза с последующим направлением пациента к соответствующему врачу-специалисту. Правильным ведением медицинской документации.

2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:

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

ПК-5: готовностью к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания;

ПК-6: способностью к определению у пациента основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем, X пересмотра;

ПК-11: готовностью к участию в оказании скорой медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства.

3. УКАЗАНИЕ МЕСТА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Лучевая диагностика» относится к базовой части Блока 1 учебного плана образовательной программы 31.05.01 «Лечебное дело».

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ИЛИ АСТРОНОМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы или 72 часа (из расчета 1 ЗЕ= 36 часов).

Курс	Семестр	Трудоемкость в ЗЕ	Общая трудоемкость (час.)	Контактная работа			Всего контактных часов	Из них в интерактивной форме	Кол-во часов на СРС	Курсовые работы	Кол-во часов на контроль	Форма контроля
				ЛК	ПР	ЛБ						
3	5	1	36	8	16	-	24	4	12	-	-	
3	6	1	36	8	16	-	24	4	12	-	-	Зачет
ИТОГО в соответствии с учебным планом												
Итого:		2	72	16	32	-	48	8	24	-	-	Зачет

Контактная работа в интерактивных формах реализуется в виде обсуждения ситуационных задач на практических занятиях.

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ИЛИ АСТРОНОМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

№ п/п	Наименование темы (раздела)	Контактная работа (час.)			Всего контактных часов	Из них в интерактивной форме	Кол-во часов на СРС	Кол-во часов на контроль
		ЛК	ПР	ЛБ				
1	Общие вопросы лучевой диагностики	4	2	-	6	1	2	-
2	Комплексная лучевая диагностика заболеваний и повреждений костно-суставной системы	2	6	-	8	1	4	-
3	Комплексная лучевая диагностика заболеваний и повреждений органов дыхания	2	6	-	8	2	4	-
4	Комплексная лучевая диагностика заболеваний органов пищеварения	2	6	-	8	1	4	-
5	Комплексная лучевая диагностика заболеваний сердечно-сосудистой системы	2	4	-	6	1	4	-
6	Комплексная лучевая диагностика заболеваний эндокринной системы	2	4		6	1	2	-
7	Комплексная лучевая диагностика заболеваний мочевыделительной системы и предстательной железы	2	4		6	1	4	-
	Итого	16	32*	-	48	8	24	-

*Практическая подготовка в количестве 22 часов реализуется в медицинской организации по договору об организации практической подготовки обучающихся.

Содержание дисциплины (модуля)

Тема 1. Общие вопросы лучевой диагностики

Изучение физических основ и диагностических особенностей методов лучевой диагностики.

Тема 2. Комплексная лучевая диагностика заболеваний и повреждений костно-суставной системы

Изучение алгоритма комплексного использования методов лучевой диагностики, нормальная лучевая анатомия костно-суставной системы. Диагностика переломов и вывихов костей. Лучевая семиотика заболеваний костей и суставов.

Тема 3. Комплексная лучевая диагностика заболеваний и повреждений органов дыхания

Изучение алгоритма комплексного использования методов лучевой диагностики . Нормальная лучевая анатомия органов дыхания. Рентгенодиагностика повреждений легких. Лучевая семиотика заболеваний легких.

Тема 4. Комплексная лучевая диагностика заболеваний органов пищеварения

Изучение алгоритма комплексного применения методов лучевой диагностики при выявлении заболеваний желудочно-кишечного тракта и гепатопанкреатобилиарной системы. Нормальная лучевая анатомия органов пищеварения. Лучевая семиотика

заболеваний органов пищеварения. Рентгенодиагностика острых состояний органов брюшной полости.

Тема 5. Комплексная лучевая диагностика заболеваний сердечно-сосудистой системы

Изучение алгоритма комплексного использования методов лучевой диагностики при выявлении заболеваний сердца и сосудов. Нормальная лучевая анатомия сердечно-сосудистой системы. Лучевая семиотика заболеваний сердца и сосудов.

Тема 6. Комплексная лучевая диагностика заболеваний эндокринной системы

Изучение алгоритма комплексной лучевой диагностики заболеваний желез внутренней секреции. Нормальная лучевая анатомия желез внутренней секреции. Лучевая семиотика заболеваний щитовидной железы.

Тема 7. Комплексная лучевая диагностика заболеваний мочевыделительной системы и предстательной железы

Изучение алгоритма комплексного применения методов лучевой диагностики при выявлении болезней мочевыделительной системы и предстательной железы. Нормальная лучевая анатомия. Лучевая семиотика патологических изменений мочевыделительной системы и предстательной железы.

6. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ, НЕОБХОДИМОГО ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ).

Основная литература:

1. Лучевая диагностика : учебное пособие / составители Б. Н. Сапранов [и др.] ; под редакцией Б. Н. Сапранова. — Ижевск : ИГМА, 2017. — 176 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/134638>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Мелешков, С. Ф. Инструментальные методы диагностики. Ч. I. Лучевые методы диагностики : учебное пособие / С. Ф. Мелешков, В. А. Белопольский. — Омск : Омский ГАУ, 2016. — 52 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/90726>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Медицинская радиология в онкологии : учебное пособие / А. Г. Кисличко, М. Ю. Попов, М. С. Рамазанова, С. А. Кисличко. — Киров : Кировский ГМУ, 2017. — 138 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/136085>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Дополнительная литература:

4. Сестринский уход в онкологии : учебник для вузов / ответственный редактор В. А. Лапотников. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 288 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07131-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <http://biblio-online.ru/bcode/451625>.
5. Вахрушева, Т. И. Онкология : учебное пособие / Т. И. Вахрушева. — Красноярск : КрасГАУ, 2018. — 330 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/130063>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В образовательном процессе используются:

- Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации с оснащением: учебная мебель, ПК, демонстрационное оборудование для презентаций, учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие разделам рабочей учебной программы дисциплины; Лицензионное программное обеспечение: Kaspersky Anti-Virus; MS Office; Windows 7 Professional; 7Zip; Mozilla FireFox; Adobe Reader;
- кабинет МРТ с оснащение оснащенный: томограф рентгеновский компьютерный Aquilion SXL; томограф магниторезонансный Vantage Titan; медицинская кушетка; комплексы компьютерные многофункциональные для исследования ЭМГ, ВП, ЭРГ и ОАЭ Нейрон-Спектр 4;
- Ординаторская с оснащением: негатоскоп медицинский (типа серии Н), негатоскопы цельнопластмассовые РЕНЕКС, микроскоп Миктрон, тринокулярный цифровой, пюпитры, ПК, демонстрационное оборудование для презентаций;
- Помещение для самостоятельной работы обучающихся с оснащением: мебель, компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду МАГУ, лицензионное программное обеспечение: Kaspersky Anti-Virus; MS Office; Windows 7 Professional; 7Zip; Mozilla FireFox; Adobe Reader.

7.1 ПЕРЕЧЕНЬ ЛИЦЕНЗИОННОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ:

Kaspersky Anti-Virus; MS Office; Windows 7 Professional; 7Zip; Mozilla FireFox; Adobe Reader.

7.2 ЭЛЕКТРОННО-БИБЛИОТЕЧНЫЕ СИСТЕМЫ:

ЭБС издательства «Лань» <https://e.lanbook.com/>

ЭБС издательства «Юрайт» <https://biblio-online.ru/>

ЭБС «Университетская библиотека онлайн» <https://biblioclub.ru/>

ЭБС «Консультант студента» <https://www.studentlibrary.ru/>

7.3 СОВРЕМЕННЫЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ БАЗЫ ДАННЫХ

1. Информационно-аналитическая система SCIENCE INDEX
2. Электронная база данных Scopus
3. Базы данных компании CLARIVATE ANALYTICS

7.4. ИНФОРМАЦИОННЫЕ СПРАВОЧНЫЕ СИСТЕМЫ

1. Справочно-правовая информационная система Консультант Плюс <http://www.consultant.ru/>
2. ООО «Современные медиа технологии в образовании и культуре». <http://www.informio.ru/>

8. ИНЫЕ СВЕДЕНИЯ И МАТЕРИАЛЫ НА УСМОТРЕНИЕ ВЕДУЩЕЙ КАФЕДРЫ

Не предусмотрено.

9. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ ДЛЯ ЛИЦ С ОВЗ

Для обеспечения образования инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья реализация дисциплины может осуществляться в адаптированном виде, с учетом специфики освоения и дидактических требований, исходя из индивидуальных возможностей и по личному заявлению обучающегося.