

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
"Красноярский государственный медицинский университет  
имени профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого"  
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Медико-психолого-фармацевтический факультет

Кафедра лучевой диагностики ИПО

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА МОДУЛЯ**

**«Лучевая диагностика» дисциплины «Лучевая диагностика и лучевая  
терапия»**

уровень специалитета

очная форма обучения

срок освоения ОПОП ВО - 6 лет

2023 год

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
"Красноярский государственный медицинский университет  
имени профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого"  
Министерства здравоохранения Российской Федерации



**УТВЕРЖДАЮ**

Проректор по учебной,  
воспитательной работе  
и молодежной политике  
д.м.н., доцент  
И.А. Соловьева

**27 июня 2023**

## **АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ**

Модуля «Лучевая диагностика» дисциплины «Лучевая диагностика и лучевая терапия»

Для ОПОП ВО по специальности 30.05.03 Медицинская кибернетика

Уровень специалитета

Очная форма обучения

Срок освоения ОПОП ВО - 6 лет

Медико-психолого-фармацевтический факультет

Кафедра лучевой диагностики ИПО

Курс - VI

Семестр - XI

Лекции - 18 час.

Практические занятия - 36 час.

Самостоятельная работа - 18 час.

Экзамен - XI семестр (36 ч.)

Всего часов - 108

Трудоемкость дисциплины - 3 ЗЕ

2023 год

При разработке рабочей программы модуля в основу положены:

1) ФГОС ВО по специальности 30.05.03 Медицинская кибернетика, утвержденный приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации 13 августа 2020 № 1006.

2) Учебный план по 30.05.03 Медицинская кибернетика, утвержденный Ученым Советом ФГБОУ ВО КрасГМУ им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого Минздрава России (протокол № 5 от 17 мая 2023 г.).

3) Стандарт организации «Учебно-методический комплекс дисциплины (модуля). Часть I. Рабочая программа дисциплины (модуля). СТО СМК 8.3.05-21. Выпуск 3.»

Рабочая программа дисциплины одобрена на заседании кафедры (протокол № 10 от 16 июня 2023 г.)

Заведующий кафедрой лучевой диагностики ИПО  д.м.н., профессор Протопопов А.В.

Согласовано:

Декан  к.б.н. Шадрин К.В.

19 июня 2023 г.

Руководитель ОПОП  д.м.н., доцент Наркевич А.Н.

19 июня 2023 г.

Председатель методической комиссии по специальности 30.05.03 Медицинская кибернетика   
к.ф.-м.н. Апанович М.С.

Программа заслушана и утверждена на заседании ЦКМС (протокол № 12 от 27 июня 2023 г.)

Председатель ЦКМС  д.м.н., доцент Соловьева И.А.

#### **Авторы:**

- д.м.н., профессор Протопопов А.В.
- к.м.н., доцент Тяжельникова З.М.
- к.м.н. Евдокимова Е.Ю.
- к.м.н. Кочкина К.В.

## **1. Вводная часть**

### **1.1. Планируемые результаты освоения образовательной программы по модулю**

Цель освоения модуля «Лучевая диагностика» дисциплины «Лучевая диагностика и лучевая терапия» состоит в изучении студентами теоретических основ и освоении практических навыков по лучевой диагностике, необходимых для дальнейшего обучения и профессиональной деятельности.

### **1.2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО**

1.2.1. Дисциплина «Лучевая диагностика» относится к блоку Б1 - «Дисциплины (модули)».

#### **Гистология, цитология**

**Знания:** анатомо-физиологических, возрастно-половых и индивидуальных особенностей строения и развития здорового и больного организма человека

**Умения:** пальпировать на человеке основные костные ориентиры, обрисовать топографические контуры органов и основных сосудистых и нервных стволов

**Навыки:** владения простейшими медицинскими инструментами

#### **Латинский язык**

**Знания:** основной медицинской и фармацевтической терминологии на латинском языке

**Умения:** использовать не менее 900 терминологических единиц и терминологических элементов

**Навыки:** чтения и письма на латинском языке клинических и фармацевтических терминов и рецептов

#### **Внутренние болезни**

**Знания:** методов физикального обследования больного, интерпретации общего анализа крови, анализа мочи, анализа мочи по Нечипоренко, Зимницкому, анализа плевральной жидкости, ЭКГ.

**Умения:** пальпировать грудную клетку, провести сравнительную и топографическую перкуссию легких, аускультировать легкие; пальпировать область сердца, перкутировать сердце, исследовать пульс, определять артериальное давление по методу Короткова, аускультировать сердце; пальпировать живот, пальпировать и перкутировать печень, селезенку, почки, пальпировать лимфатические узлы и щитовидную железу

**Навыки:** выявления патологических изменений на органном и системном уровнях при проведении перкуссии, пальпации, аускультации различных органов и систем

#### **Физиология**

**Знания:** функциональных систем организма человека, их регуляции и саморегуляции при воздействии с внешней средой в норме

**Умения:** интерпретировать результаты наиболее распространенных методов функциональной диагностики различных органов и систем

**Навыки:** использования распространенных методов диагностики функциональной оценки различных органов и систем



## 2.2. Разделы дисциплины (модуля), компетенции и индикаторы их достижения, формируемые при изучении

| № раздела | Наименование раздела модуля                                   | Темы разделов модуля                                                                                                                                                                                                   | Код формируемой компетенции             | Коды индикаторов достижения компетенций             |
|-----------|---------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| 1         | 2                                                             | 3                                                                                                                                                                                                                      | 4                                       | 5                                                   |
| 1.        | Общие вопросы лучевой диагностики                             |                                                                                                                                                                                                                        |                                         |                                                     |
|           |                                                               | Рентгенология как клиническая дисциплина. Методы рентгеновского, КТ-, МРТ-исследований                                                                                                                                 | ПК-1, ПК-4, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3         | ПК-1.3, ПК-4.1, ОПК-1.1, ОПК-2.1, ОПК-3.1           |
|           |                                                               | Введение в лучевую диагностику. Краткие данные по истории рентгенологии. Обеспечение безопасности лучевых исследований                                                                                                 | ПК-1, ПК-4, ОПК-1, ОПК-3                | ПК-1.3, ПК-4.1, ОПК-1.1, ОПК-3.1                    |
| 2.        | Лучевая диагностика заболеваний головы и шеи                  |                                                                                                                                                                                                                        |                                         |                                                     |
|           |                                                               | Лучевая диагностика заболеваний головы и шеи                                                                                                                                                                           | ПК-1, ПК-4, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-2, ОПК-3  | ПК-1.3, ПК-4.1, ОПК-1.1, ОПК-2.1, ОПК-2.3, ОПК-3.1  |
|           |                                                               | Лучевая диагностика головы и шеи                                                                                                                                                                                       | ПК-4, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-2, ОПК-2, ОПК-3 | ПК-4.1, ОПК-1.1, ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3, ОПК-3.1 |
| 3.        | Лучевая диагностика заболеваний органов дыхания и средостения |                                                                                                                                                                                                                        |                                         |                                                     |
|           |                                                               | Рентгеноанатомия органов грудной полости. Анатомия и рентгенологическая картина органов грудной полости. Аномалии и пороки развития                                                                                    | ПК-4, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-2, ОПК-2, ОПК-3 | ПК-4.1, ОПК-1.1, ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3, ОПК-3.1 |
|           |                                                               | Лучевая диагностика заболеваний органов дыхания и средостения                                                                                                                                                          | ПК-1, ПК-4, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-2, ОПК-3  | ПК-1.3, ПК-4.1, ОПК-1.1, ОПК-2.1, ОПК-2.3, ОПК-3.1  |
|           |                                                               | Рентгеноанатомия и КТ-анатомия органов грудной полости                                                                                                                                                                 | ПК-1, ПК-4, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-2, ОПК-3  | ПК-1.3, ПК-4.1, ОПК-1.1, ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-3.1  |
|           |                                                               | Лучевая диагностика заболеваний сердца и крупных сосудов . Групповая дискуссия.                                                                                                                                        | ПК-1, ПК-4, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-2, ОПК-2  | ПК-1.3, ПК-4.1, ОПК-1.1, ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3  |
|           |                                                               | Лучевая диагностика заболеваний сердечно-сосудистой системы. Возможности и ограничения методов лучевой диагностики (КТ, рентгеноэндоваскулярных методов диагностики, УЗИ) при заболеваниях сердечно-сосудистой системы | ПК-4, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-2, ОПК-2, ОПК-3 | ПК-4.1, ОПК-1.1, ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3, ОПК-3.1 |
|           |                                                               | Лучевая диагностика туберкулеза легких.                                                                                                                                                                                | ПК-1, ПК-4, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-2, ОПК-3  | ПК-1.3, ПК-4.1, ОПК-1.1, ОПК-2.1, ОПК-2.3, ОПК-3.1  |

|    |                                                                   |                                                                                                           |                                               |                                                             |
|----|-------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| 4. | Лучевая диагностика заболеваний пищеварительного тракта           |                                                                                                           |                                               |                                                             |
|    |                                                                   | Лучевая диагностика заболеваний пищеварительного тракта                                                   | ПК-1, ПК-4, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-2, ОПК-3        | ПК-1.3, ПК-4.1, ОПК-1.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3, ОПК-3.1          |
|    |                                                                   | Лучевая диагностика заболеваний органов пищеварительного тракта                                           | ПК-1, ПК-4, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-2, ОПК-3        | ПК-1.3, ПК-4.1, ОПК-1.1, ОПК-2.1, ОПК-2.3, ОПК-3.1          |
| 5. | Лучевая диагностика заболеваний опорно-двигательного аппарата     |                                                                                                           |                                               |                                                             |
|    |                                                                   | Лучевая диагностика заболеваний опорно-двигательного аппарата, возрастные особенности, аномалии развития. | ПК-1, ПК-4, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-2, ОПК-3        | ПК-1.3, ПК-4.1, ОПК-1.1, ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-3.1          |
|    |                                                                   | Лучевая диагностика повреждений и заболеваний опорно-двигательного аппарата.                              | ПК-1, ПК-4, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-2, ОПК-3        | ПК-1.3, ПК-4.1, ОПК-1.1, ОПК-2.1, ОПК-2.3, ОПК-3.1          |
| 6. | Лучевая диагностика заболеваний почек и мочевыделительной системы |                                                                                                           |                                               |                                                             |
|    |                                                                   | Лучевая диагностика заболеваний почек и мочевыводящих путей                                               | ПК-1, ПК-4, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-2, ОПК-3        | ПК-1.3, ПК-4.1, ОПК-1.1, ОПК-2.1, ОПК-2.3, ОПК-3.1          |
|    |                                                                   | Лучевая диагностика заболеваний почек и мочевыводящих путей. Групповая дискуссия.                         | ПК-1, ПК-4, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-2, ОПК-3        | ПК-1.3, ПК-4.1, ОПК-1.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3, ОПК-3.1          |
| 7. | Лучевая диагностика неотложных состояний                          |                                                                                                           |                                               |                                                             |
|    |                                                                   | Лучевая диагностика неотложных состояний                                                                  | ПК-1, ПК-4, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-2, ОПК-2, ОПК-3 | ПК-1.3, ПК-4.1, ОПК-1.1, ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3, ОПК-3.1 |