

№Пед-21

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«СЕВЕРО-ОСЕТИНСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**«Лучевая диагностика»**

основной профессиональной образовательной программы высшего образования –  
программы специалитета по специальности 31.05.02 Педиатрия,  
утвержденной 24.05.2023 г.

Форма обучения \_\_\_\_\_ очная \_\_\_\_\_

Срок освоения ОПОП ВО \_\_\_\_\_ 6 \_\_\_\_\_

Кафедра «лучевой диагностики и лучевой терапии с онкологией» \_\_\_\_\_

Владикавказ, 2023 г.

При разработке рабочей программы дисциплины в основу положены:

1. ФГОС ВО по специальности 31.05.02 Педиатрия, утвержденный Министерством образования и науки Российской Федерации «12» августа 2020 г. № 965
2. Учебный план ОПОП ВО по специальности 31.05.02 Педиатрия (Пед-21-01-21, Пед-21-02-22, Пед-21-03-23), одобренный ученым Советом ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России «24» мая 2023 г., протокол № 8

Рабочая программа дисциплины одобрена на заседании кафедры лучевой диагностики и лучевой терапии с онкологией от «21» мая 2023 г., протокол № 10

Рабочая программа дисциплины одобрена на заседании центрального координационного учебно-методического совета от «23» мая 2023 г., протокол № 5.

Рабочая программа дисциплины утверждена ученым Советом ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России от «24» мая 2023 г., протокол № 8

Разработчики:

Должность : зав.каф.профессор



А.В.Хасигов

Должность доцент к.м.н.



И.Х. Кораева

Рецензенты:

Зав. ОГШ  
ГБУЗ РОД Минздрава РСО-Алания  
Заведующий кафедрой



Саутиева М.Г.

Хирургических болезней №1  
ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России



Беслекоев У.С.



### **Содержание рабочей программы**

---

1. наименование дисциплины;
2. перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы;
3. указание места дисциплины в структуре образовательной программы;
4. объем дисциплины 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;
5. содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий;
6. перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине;
7. фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине;
8. перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины;
9. перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет"), необходимых для освоения дисциплины;
10. методические указания для обучающихся по освоению дисциплины;
11. перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости);
12. описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине.
13. ведение образовательной деятельности с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

## 2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине и результаты освоения образовательной программы

| № п/п | Номер/ индекс компетенции | Содержание компетенции (или ее части)                                                                                                                                | Тема занятия (раздела)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Индикаторы достижения компетенций                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Результаты освоения                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                             |                                                                                                                                             |
|-------|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       |                           |                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | знать                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | уметь                                                                                                                                       | владеть                                                                                                                                     |
| 1     | 2                         | 3                                                                                                                                                                    | 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 7                                                                                                                                           | 8                                                                                                                                           |
| 1.    | ОПК-4                     | Способен применять медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи, а также проводить обследования пациента с целью установления диагноза. | Введение. Общие вопросы лучевой диагностики и радиологии.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | ИД-1 ОПК-4 Владеть алгоритмом клинического обследования пациента.<br>ИД-2 ОПК-4 Уметь составить план лабораторно-инструментальной диагностики.<br>ИД-3 ОПК-4 Владеть алгоритмом применения медицинских изделий, предусмотренных порядком оказания медицинской помощи.                                                                                                      | Историю открытия рентгеновских лучей, физосновы радиологии, биологическое действие излучения                                                                                                                                                                                                                           | Уметь обследовать больного разными методами лучевой диагностики                                                                             | Медицинской аппаратурой, которая в соответствии с порядком оказания медицинской помощи входит в перечень оснащения медицинской организации. |
| 2.    | ОПК-5                     | Способен оценить морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач.                   | Лучевая диагностика в неврологии.<br>Легкие в лучевом изображении.<br>Лучевая диагностика сердца и крупных сосудов.<br>Костно-суставная система в лучевом изображении.<br>Методы лучевой диагностики заболеваний пищевода, желудка, кишечника.<br>Комплексная лучевая диагностика заболеваний гепато-панкреато- билиарной системы.<br>Комплексное лучевое исследование почек и мочевыводящих путей.<br>Маммография.<br>Лучевая диагностика половых органов. Лучевая диагностика в | ИД-1 ОПК-5 Владеть алгоритмом клинко-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач.<br>ИД-2 ОПК-5 Уметь оценить результаты клинко-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач.<br>ИД-3 ОПК-5 Уметь определить морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы организма человека. | Знать рентген анатомию черепа и позвоночника, головного и спинного мозга органов грудной и брюшной полостей, костной системы, мочеполовой системы, лор органов, эндокринной системы, методы лучевой диагностики(рентгенография, КТ,МРТ и.т.д.), контрастные вещества применяемые при специальных методах исследования, | Уметь распознать метод исследования, проекцию, патологические симптомы, составить протокол описания снимка по схеме и поставить заключение. | Распознать метод исследования, проекцию, патологические симптомы, составить протокол описания снимка по схеме и поставить заключение.       |

|    |      |                                                                                               |                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                       |
|----|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |      |                                                                                               | оториноларингологии,<br>эндокринной системы                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | патологические<br>симптомы.                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                       |
| 3. | ПК-1 | Способен проводить обследование детей с целью установления диагноза.                          | Общие вопросы лучевой диагностики. Методы лучевой диагностики: флюорография, рентгеноскопия, рентгенография, Узи, КТ, МРТ, контрастные методы лучевой диагностики. | ИД-2 ПК-1 Уметь проводить сбор анамнеза заболевания.<br>ИД-5 ПК-1 Уметь составить план обследования с учетом клинических рекомендаций МЗ РФ и информированием родителей детей (законных представителей) и детей старше 15 лет о подготовке к исследованиям.<br>ИД-10 ПК-1 Уметь Проводить дифференциальную диагностику с другими заболеваниями и устанавливает диагноз в соответствии с МКБ-10 | Физосновы рентгенологии, строение рентгеновской трубки, кабинета, методы защиты от излучения, методы: рентгенологию, КТ, МРТ, УЗИ, и т.д. Методы регистрации излучения. Радиофармацевтические препараты, требования к ним. | Уметь распознать метод лучевого обследования больных разной патологией, носитель и качества изображения, применялось или нет контрастное вещество, органы исследования. | Владеть лучевым методом обследования больных (рентгеноскапией, рентгенографией), укладками органов при разной патологии, методами защиты больных и персонала (просвинцованные фартуки, пленки и т.д.) |
| 4. | ПК-5 | Способность организовать деятельность медицинского персонала и вести медицинскую документацию | Медицинскую документацию. Формирование медицинских диагностических изображений, электронного документооборота.                                                     | ИД-4 ПК-6 Уметь вести медицинскую, в том числе в электронном виде.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Основы лучевой диагностики показания и противопоказания к разным методам лучевой диагностики, укладки, протоколы описания заключения, возможные осложнения.                                                                | Определить показания и противопоказания к разным методам лучевой диагностики, методику обследования укладки, протоколы описания заключения.                             | Навыками ведения основной документации; методам лучевой диагностики, методикой обследования (укладки, протоколы описания заключения).                                                                 |

### 3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Лучевая диагностика» является дисциплиной Блока 1 ФГОС ВО по специальности «Педиатрия».

### 4. Объем дисциплины

| №<br>п/п | Вид работы                                                           | Всего<br>зачетных<br>единиц | Всего<br>часов | Семестр          |
|----------|----------------------------------------------------------------------|-----------------------------|----------------|------------------|
|          |                                                                      |                             |                | 5                |
|          |                                                                      |                             |                | Количество часов |
| 1        | 2                                                                    | 3                           | 4              | 5                |
| 1.       | Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего), в том числе: |                             | 48             | 48               |
| 2.       | Лекции (Л)                                                           | -                           | 12             | 12               |
| 3.       | Клинические практические занятия (ПЗ)                                | -                           | 36             | 36               |
| 4.       | Семинары (С)                                                         | -                           | -              | -                |
| 5.       | Лабораторные работы (ЛР)                                             | -                           | -              | -                |
| 6.       | Самостоятельная работа студента (СРС)                                | -                           | 24             | 24               |
| 7.       | Вид промежуточной аттестации                                         | зачет (З)                   | +              | +                |
|          |                                                                      | экзамен (Э)                 | -              | -                |
| 8.       | ИТОГО: Общая трудоемкость                                            | часов                       | -              | 72               |
|          |                                                                      | ЗЕТ                         | 2              | -                |

### 5. Содержание дисциплины

| №/п | № семес<br>тра | Наименование темы (раздела)<br>дисциплины                                                                 | Виды учебной деятельности<br>(в часах) |    |    |     |       | Формы<br>текущего<br>контроля<br>успеваемости |
|-----|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|----|----|-----|-------|-----------------------------------------------|
|     |                |                                                                                                           | Л                                      | ЛР | ПЗ | СРС | всего |                                               |
| 1   | 2              | 3                                                                                                         | 4                                      | 5  | 6  | 7   | 8     | 9                                             |
| 1   | 5              | Введение. Общие вопросы лучевой диагностики и радиологии.                                                 | 2                                      | -  | 3  | 2   | 7     | С,ТС.                                         |
| 2   | 5              | Лучевая диагностика в неврологии                                                                          | 2                                      | -  | 3  | 2   | 7     | С,ТС.                                         |
| 3   | 5              | Легкие в лучевом изображении                                                                              | 2                                      | -  | 3  | 3   | 8     | С,ТС.СЗ,УЗ                                    |
| 4   | 5              | Лучевая диагностика сердца и крупных сосудов.                                                             | -                                      | -  | 3  | 2   | 5     | С,ТС.СЗ,УЗ                                    |
| 5   | 5              | Костно-суставная система в лучевом изображении у взрослых и детей.                                        | 2                                      | -  | 3  | 3   | 8     | С,ТС.СЗ                                       |
| 6   | 5              | Методы лучевой диагностики заболеваний пищевода, желудка, кишечника. Пороки и аномалии развития у детей.. | 2                                      | -  | 3  | 3   | 8     | С,ТС.СЗ,УЗ                                    |
| 7   | 5              | Комплексная лучевая диагностика заболеваний гепато-панкреато- билиарной системы.                          | -                                      | -  | 3  | 2   | 5     | С,ТС.СЗ,УЗ                                    |

|               |   |                                                                |    |   |    |    |    |            |
|---------------|---|----------------------------------------------------------------|----|---|----|----|----|------------|
| 8             | 5 | Комплексное лучевое исследование почек и мочевыводящих путей   | 2  | - | 3  | 3  | 8  | С,ТС.СЗ,УЗ |
| 9             | 5 | Маммография. Лучевая диагностика половых органов.              | -  | - | 3  | 2  | 5  | С,ТС.СЗ    |
| 10            | 5 | Лучевая диагностика в оториноларингологии, эндокринной системы | -  | - | 3  | 2  | 5  | С,ТС.СЗ    |
| 11            | 5 | Модульное занятие                                              | -  | - | 3  | -  | 3  | С,ТС.СЗ    |
| 12            | 5 | зачет                                                          | -  | - | 3  | -  | 3  | С,ТС.СЗ    |
| <b>ИТОГО:</b> |   |                                                                | 12 |   | 36 | 24 | 72 |            |

**6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

| № п/п | № семестра | Наименование учебно-методической разработки                                                                                                                                                                                 |
|-------|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.    | 5          | Методическое пособие :«Физические основы лучевой диагностики и лучевой терапии». Владикавказ 2020г. Хасигов А.В., Кораева И.Х., Кривов А.А.                                                                                 |
| 2.    | 5          | Методическое пособие: « Физические основы радиологии. Радиоактивность, радиоактивное излучение, их характеристика. Радионуклидная диагностика.» Владикавказ 2020г. Хасигов А.В., Кораева И.Х., Кривов А.А.                  |
| 3.    | 5          | Методическое пособие:« Лучевая диагностика заболеваний поджелудочной железы и селезенки, спинного и головного мозга». Владикавказ 2020г. Хасигов А.В., Кораева И.Х., Кривов А.А.                                            |
| 4.    | 5          | Методическое пособие: « Лучевая диагностика заболеваний пищевода, желудка, кишечника» Владикавказ 2020г. Хасигов А.В., Кораева И.Х., Кривов А.А.                                                                            |
| 5.    | 5          | Методическое пособие: «Лучевая диагностика заболеваний мочевыделительной системы, печени и желчных путей и репродуктивной системы женщины. Методическое пособие. Владикавказ 2020г. Хасигов А.В., Кораева И.Х., Кривов А.А. |
| 6.    | 5          | Методическое пособие: «Лучевая диагностика заболеваний опорно-двигательного аппарата.» Методическое пособие. Владикавказ 2020г. Хасигов А.В., Кораева И.Х., Кривов А.А.                                                     |
| 7.    | 5          | Методическое пособие: «Лучевая диагностика заболеваний легких.» Методическое пособие. Владикавказ 2020г. Хасигов А.В., Кораева И.Х., Кривов А.А.                                                                            |
| 8.    | 5          | Методическое пособие: «Лучевая диагностика сердца и сосудов.»Методическое пособие. Владикавказ 2020г. Хасигов А.В., Кораева И.Х., Кривов А.А.                                                                               |
| 9.    | 5          | Методическое пособие: Биологические основы лучевой терапии. Классификация и планирование лучевой терапии. Владикавказ 2020г. Хасигов А.В., Кораева И.Х., Кривов А.А.                                                        |
| 10.   | 5          | Методическое пособие: « Технологические основы лучевой терапии. Лучевая терапия злокачественных опухолей Реакция организма на лучевое лечение». Владикавказ 2020г. Хасигов А.В., Кораева И.Х., Кривов А.А.                  |
| 11.   | 5          | Методические рекомендации для выполнения самостоятельной внеаудиторной работы Владикавказ 2020г. Хасигов А.В., Кораева И.Х., Кривов А.А.                                                                                    |
| 12.   | 5          | Методические разработки к практическим занятиям по лучевой диагностике и лучевой терапии № 10. Владикавказ 2020г. Хасигов А.В., Кораева И.Х., Кривов А.А.                                                                   |
| 13.   | 5          | Тематические ламинированные таблицы                                                                                                                                                                                         |

**7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине**

| № п/п | Перечень компетенций           | № семестра | Показатель(и) оценивания                                                                                         | Критерий(и) оценивания                                                                                           | Шкала оценивания                                                                                                 | Наименование ФОС                                             |
|-------|--------------------------------|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| 1     | 2                              | 3          | 4                                                                                                                | 5                                                                                                                | 6                                                                                                                | 7                                                            |
| 1     | ОПК-4<br>ОПК-5<br>ПК-1<br>ПК-5 | 5          | см. стандарт оценки качества образования, утв. Приказом ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России от 10.07.2018 г., №264/о | см. стандарт оценки качества образования, утв. Приказом ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России от 10.07.2018 г., №264/о | см. стандарт оценки качества образования, утв. Приказом ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России от 10.07.2018 г., №264/о | Вопросы к зачету;<br>Тестовые задания;<br>Контрольные задачи |

**8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

| №<br>п/п                         | Наименование                                                                                    | Автор (ы)                                     | Год, место<br>издания            | Кол-во экземпляров  |               | Наименование<br>ЭБС/ссылка<br>ЭБС                                                               |
|----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|----------------------------------|---------------------|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                  |                                                                                                 |                                               |                                  | в<br>библиоте<br>ке | на<br>кафедре |                                                                                                 |
| 1                                | 2                                                                                               | 3                                             | 4                                | 5                   | 6             | 7                                                                                               |
| <b>Основная литература</b>       |                                                                                                 |                                               |                                  |                     |               |                                                                                                 |
| 1.                               | Лучевая диагностика : учебник. Т.1                                                              | ред. Г. Е. Труфанов                           | М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009<br>2011  | 198                 | 1             | Лучевая диагностика : учебник. Т.1                                                              |
| 2.                               | Лучевая диагностика: учебник                                                                    | ред. Г. Е. Труфанов                           | М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010<br>2015  | 1                   |               | Лучевая диагностика: учебник                                                                    |
| 3.                               | Лучевая терапия : учебник. Т.2                                                                  | Труфанов Г. Е., Асатурян М. А., Жаринов Г. М. | М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009,<br>2010 | 197                 | 1             | Лучевая терапия : учебник. Т.2                                                                  |
| 4.                               | Лучевая терапия : учебник                                                                       | Труфанов Г. Е., Асатурян М. А., Жаринов Г. М. | М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013          |                     | 1             | Лучевая терапия : учебник                                                                       |
| 5.                               | Лучевая диагностика и терапия. Общая лучевая диагностика                                        | С. К Терновой. и др.                          | М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014          |                     | 1             | Лучевая диагностика и терапия. Общая лучевая диагностика                                        |
| 6.                               | Рентгенология : учеб. пособие                                                                   | ред. А.Ю. Васильев                            | М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008          |                     | 1             | Рентгенология: учеб. пособие                                                                    |
| 7.                               | Лучевая диагностика в стоматологии: учеб. пособие                                               | Васильев А.Ю., Воробьев Ю.И., Серова Н.С.     | М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010          |                     |               | Лучевая диагностика в стоматологии: учеб. пособие                                               |
| <b>Дополнительная литература</b> |                                                                                                 |                                               |                                  |                     |               |                                                                                                 |
| 8.                               | Медицинская радиология и рентгенология (основы лучевой диагностики и лучевой терапии) : учебник | Линденбратен Л. Д.                            | М. : Медицина, 1993              | 278                 | 1             | Медицинская радиология и рентгенология (основы лучевой диагностики и лучевой терапии) : учебник |
| 9.                               | Краткий атлас по цифровой рентгенограф                                                          | ред. А. Ю. Васильев                           | М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008          | 7                   | 1             | Краткий атлас по цифровой рентгенограф                                                          |

|     |                                                                                                                                                                                                             |                                                                  |                            |                        |   |                                                                                                                                                                                                             |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|----------------------------|------------------------|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     | ии : учеб.<br>пособие                                                                                                                                                                                       |                                                                  |                            |                        |   | ии : учеб.<br>пособие                                                                                                                                                                                       |
| 10. | Топографическая анатомия и оперативная хирургия : учебник. В 2-х т.                                                                                                                                         | Сергиенко В. И.,<br>Петросян Э. А, Фраучи И. В.                  | М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010    | Т. 1– 147<br>Т.2 - 148 | - | Топографическая анатомия и оперативная хирургия : учебник. В 2-х т.                                                                                                                                         |
| 11. | Лучевая маммология                                                                                                                                                                                          | Терновой С. К.                                                   | М. : ГЭОТАР-Медиа, 2007.   | 5                      |   | Лучевая маммология                                                                                                                                                                                          |
| 12. | Рентгенологическая диагностика стоматологических заболеваний: учеб. пособие                                                                                                                                 | Водолацкий М. П.,<br>Водолацкий В. М.,<br>Самохина Н. В.         | Ставрополь : СГМА, 2006    | 1                      |   | Рентгенологическая диагностика стоматологических заболеваний: учеб. пособие                                                                                                                                 |
| 13. | Лучевая диагностика заболеваний печени (МРТ, КТ, УЗИ, ОФЭКТ и ПЭТ)                                                                                                                                          | ред. Г. Е. Труфанов                                              | М. : ГЭОТАР-Медиа, 2007. - | 2                      |   | Лучевая диагностика заболеваний печени (МРТ, КТ, УЗИ, ОФЭКТ и ПЭТ)                                                                                                                                          |
| 14. | Лучевая диагностика заболеваний мочевыделительной системы, печени и желчных путей и репродуктивной системы женщины: метод. пособие для студентов лечебного, педиатрического, стоматологического факультетов | Олисаева Е.Т.<br>Георгиади С.Г.<br>Кораева И.Х.<br>Созаонти З.Р. | Владикавказ, 2010          | 10                     |   | Лучевая диагностика заболеваний мочевыделительной системы, печени и желчных путей и репродуктивной системы женщины: метод. пособие для студентов лечебного, педиатрического, стоматологического факультетов |
| 15. | Лучевая диагностика заболеваний поджелудочной железы и селезенки, спинного и головного                                                                                                                      | Олисаева Е.Т.<br>Георгиади С.Г.<br>Кораева И.Х.<br>Созаонти З.Р. | Владикавказ, 2010          | 10                     |   | Лучевая диагностика заболеваний поджелудочной железы и селезенки, спинного и головного                                                                                                                      |

|     |                                                                                                                                                                  |                                                                  |                    |    |  |                                                                                                                                                                  |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|--------------------|----|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     | мозга: метод. пособие для студентов лечебного, педиатрического, стоматологического факультетов                                                                   |                                                                  |                    |    |  | мозга: метод. пособие для студентов лечебного, педиатрического, стоматологического факультетов                                                                   |
| 16. | Лучевая диагностика заболеваний легких: метод. рекомендации для студентов лечебного, педиатрического, медико-профилактического, стоматологического факультетов / | ред. Е. Т. Олисаева                                              | Владикавказ, 2011  | 8  |  | Лучевая диагностика заболеваний легких: метод. рекомендации для студентов лечебного, педиатрического, медико-профилактического, стоматологического факультетов / |
| 17. | Лучевая диагностика сердца и сосудов                                                                                                                             | Олисаева Е.Т.<br>Георгиади С.Г.<br>Кораева И.Х.<br>Созаонти З.Р. | Владикавказ, 2011  | 8  |  | Лучевая диагностика сердца и сосудов                                                                                                                             |
| 18. | Лучевая диагностика заболеваний пищевода, желудка, кишечника : учеб.-метод. пособи                                                                               | Олисаева Е.Т.<br>Георгиади С.Г.<br>Кораева И.Х.<br>Созаонти З.Р. | Владикавказ, 2009  | 18 |  | Лучевая диагностика заболеваний пищевода, желудка, кишечника : учеб.-метод. пособи                                                                               |
| 19. | Физические основы лучевой диагностики и лучевой терапии: учеб.-метод. разработка для студентов СОГМА                                                             | Олисаева Е.Т.<br>Георгиади С.Г.<br>Кораева И.Х.<br>Созаонти З.Р. | Владикавказ, 2008  | 10 |  | Физические основы лучевой диагностики и лучевой терапии: учеб.-метод. разработка для студентов СОГМА                                                             |
| 20. | Анализ данных лучевых методов                                                                                                                                    | Васильев А.Ю.,<br>Малый А.Ю., Серов                              | ГЭОТАР-Медиа, 2008 |    |  | Анализ данных лучевых методов                                                                                                                                    |

|     |                                                         |                                                                    |                         |   |  |                                                         |
|-----|---------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|-------------------------|---|--|---------------------------------------------------------|
|     | исследования на основе принципов доказательной медицины | Н.С.                                                               |                         |   |  | исследования на основе принципов доказательной медицины |
| 21. | Лучевая диагностика: учебное пособие                    | Илясова Е. Б.,<br>Чехонацкая М. Л.,<br>Приезжева В. Н.             | М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013 |   |  | Лучевая диагностика: учебное пособие                    |
| 22. | Атлас лучевой анатомии человека                         | Филимонов В.И.,<br>Шилкин В.В.,<br>Степанков А.А.,<br>Чураков О.Ю. | М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010 |   |  | Атлас лучевой анатомии человека                         |
| 23. | Магнитно-резонансная томография: руководство для врачей | ред. Г. Е. Труфанов                                                | СПб.: Фолиант, 2007     | 1 |  | Магнитно-резонансная томография: руководство для врачей |
| 24. | Магнитно-резонансная томография: учебное пособие        | ред. С.К. Терновой                                                 | М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008 |   |  | Магнитно-резонансная томография: учебное пособие        |

СОГЛАСОВАНО  
Зав. библиотекой

*Л.В. Ходяева В.В.*

## **9.Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины**

1. Информационно-правовая система «Гарант»
2. Информационно-правовая система «Консультант»
3. Информационная система «Госреестр ЛС»
4. - «Консультант Студента» .  
 Лучевая терапия [Электронный ресурс] / Труфанов Г.Е., Асатурян М.А., Жаринов Г.М. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970425145.html>  
 Лучевая диагностика. В 2-х томах. Том 1 [Электронный ресурс] / Акиев Р.М., Атаев А.Г., Багненко С.С. и др. Под ред. Г.Е. Труфанова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970419274.html>  
 Лучевая диагностика в стоматологии [Электронный ресурс] : учебное пособие / Васильев А.Ю., Воробьев Ю.И., Серова Н.С. и др. - 2-е изд., доп. и перераб. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970415955.html>  
 Лучевая диагностика и терапия. Общая лучевая диагностика [Электронный ресурс] / Терновой С. К. и др. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970429891.html>
5. - Вестник рентгенологии и радиологии  
<http://www.russianradiology.ru/jour>
6. - Российский электронный журнал лучевой диагностики  
<http://www.rejr.ru/perviy-nomer/vol-6-3-2016.html>
7. Национальная школа рентгенорадиологии  
<http://www.radiology-school.ru>

### **9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

Обучение складывается из аудиторных занятий (48 ч.), включающих лекционный курс (12) и практические занятия (36), и самостоятельной работы (24 час). Основное учебное время выделяется на практическую работу по изучению рентген анатомии органов, методов лучевой диагностики, рентген симптомов и дифференциальной диагностики различных заболеваний. При изучении дисциплины необходимо использовать основную и дополнительную рекомендуемую литературу и освоить практические умения по лучевой диагностике патологических процессов.

Практические занятия проводятся в виде ответов на тесты, устного опроса, разбора и описания рентгенограмм, присутствия в рентген кабинете при рентгенологическом обследовании больных, решения ситуационных задач. В соответствии с требованиями ФГОС ВО в учебном процессе широко используются активные и интерактивные формы проведения занятий (видеофильмы, ситуационные задачи, самостоятельная внеаудиторная работа). Удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах, составляет не менее 5% от аудиторных занятий.

Самостоятельная работа студентов подразумевает подготовку формирования системного подхода к анализу медицинской информации, включает изучение дополнительной литературы, работу с медицинской документацией, написание рентген протоколов Работа с учебной литературой рассматривается как вид учебной работы по дисциплине лучевая

диагностика и выполняется в пределах часов, отводимых на её изучение (в разделе СРС).

Каждый обучающийся обеспечен доступом к библиотечным фондам академии и кафедры. Во время изучения дисциплины студенты самостоятельно составляют протоколы описания снимков разных органов и присутствуют при лучевом исследовании в кабинетах.

Работа студента в группе формирует чувство коллективизма и коммуникабельность

#### **10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине**

| Семестр | Вид занятий<br>Л, ПР,С, | Используемые образовательные технологии (активные, интерактивные)                                           | Количество часов | % занятий в интерактивной форме | Перечень программного обеспечения             |
|---------|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|---------------------------------|-----------------------------------------------|
| 5       | Л                       | презентации, видеофильмы по темам лекции                                                                    | 12               |                                 | Microsoft Office PowerPoint; Internet Exploer |
| 5       | ПЗ                      | Комплект вопросов и заданий для практического задания, набор ситуационных задач для ЗС, набор рентгенограмм | 36               | 5                               | Microsoft Office                              |
| 5       | С                       | Вопросы и задания для самостоятельной работы                                                                | 24               |                                 | Microsoft Office Internet Exploer             |

#### **11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

| №/п                             | Наименование оборудования                          | Количество | Техническое состояние |
|---------------------------------|----------------------------------------------------|------------|-----------------------|
| 1                               | 2                                                  | 3          | 4                     |
| <b>Специальное оборудование</b> |                                                    |            |                       |
| 1.                              | учебные классы (19,1 кв.м, 22,7кв.м,13,6 кв.м)     | 3          | хорошее               |
| 2.                              | ординаторская (18 кв.м)                            | 1          | удовлетворительн      |
| 3.                              | лекционный зал (141,8 кв.м)                        | 1          | хорошее               |
| 4.                              | компьютеры                                         | 3          | удовлетворительн      |
| 5.                              | ноут-бук                                           | 1          | хорошее               |
| 6.                              | мультимедийный комплекс (ноутбук, проектор, экран) | 1          | хорошее               |
| 7.                              | негатоскоп                                         | 10         | удовлетворительн      |
| 8.                              | слайдоскоп                                         | 1          | удовлетворительн      |

|                |                                       |     |         |
|----------------|---------------------------------------|-----|---------|
| 9.             | комплект рентгенограмм, КТ и МР       | 370 | хорошее |
| 10.            | протоколы описания рентгенограмм      | 90  | хорошее |
| 11.            | видео фильмы                          |     | хорошее |
| 12.            | ситуационные задачи                   |     | хорошее |
| 13.            | тесты                                 |     | хорошее |
| 14.            | ламинированные таблицы                | 200 | хорошее |
| 15.            | Рентгено-диагностические аппараты РОД | 4   | хорошее |
| 16.            | Аппараты для лучевой терапии РОД      | 3   | хорошее |
| <b>Фантомы</b> |                                       |     |         |
| 17.            | -                                     |     |         |
| <b>Муляжи</b>  |                                       |     |         |
| 18.            | -                                     |     |         |

### **13. Ведение образовательной деятельности с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий**

В условиях введения ограничительных мероприятий (карантина), связанных с неблагоприятной эпидемиологической ситуацией, угрозой распространения новой коронавирусной инфекции и прочих форс-мажорных событиях, не позволяющих проводить учебные занятия в очном режиме, возможно изучение настоящей дисциплины или ее части с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

Преподавание дисциплины в вышеописанных ситуациях будет осуществляться посредством освоения электронного курса с доступом к видео лекциям и интерактивным материалам курса: презентациям, статьям, дополнительным материалам, тестам и различным заданиям. При проведении учебных занятий, текущего контроля успеваемости, а также промежуточной аттестации обучающихся могут использоваться платформы электронной информационно-образовательной среды академии и/или иные системы электронного обучения, рекомендованные к применению в академии, такие как Moodle, Zoom, Webinar и др.

Лекции могут быть представлены в виде аудио-, видеофайлов, «живых лекций» и др. Проведение семинаров и практических занятий возможно в режиме on-line как в синхронном, так и в асинхронном режиме. Семинары могут проводиться в виде web-конференций