Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
**«Саратовский государственный медицинский университет имени В. И. Разумовского»**
Министерства здравоохранения Российской Федерации

**ПРИНЯТА**

Ученым советом
Клинического института детского здоровья
протокол от 29.04.2026 №3

Председатель _____ Аверьянов А.П.

**УТВЕРЖДАЮ**

Директор института клинической медицины

_____ Липатова Т.Е.
«29» 04 2026

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**Лучевая диагностика**
(наименование учебной дисциплины )

| | |
|---|---|
| **Специальность (направление подготовки)** | **31.05.01 Лечебное дело** |
| **Форма обучения** | **Очная** (очная, очно-заочная) |
| **Срок освоения ОПОП** | **6 лет** |

**Кафедра лучевой диагностики имени профессора Н.Е. Штерна**

ОДОБРЕНА

на заседании учебно-методической конференции кафедры
протокол от 15.04.2026 № 4
Заведующий кафедрой
_____ М.Л. Чехонацкая

СОГЛАСОВАНА

Заместитель директора Департамента организации образовательной деятельности
_____ Д.Ю. Нечухраная
«16» 04 2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ
2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ
3. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ
4.ТРУДОЕМКОСТЬ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ КОНТАКТНОЙ РАБОТЫ
5.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
5.1 Разделы учебной дисциплины и компетенции, которые должны быть освоены при их изучении
5.2 Разделы дисциплины, виды учебной деятельности и формы текущего контроля
5.3 Название тем лекций с указанием количества часов
5.4. Название тем практических занятий с указанием количества часов
5.5. Лабораторный практикум
5.6. Самостоятельная работа обучающегося по дисциплине
6. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ
8. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ
9. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»
10. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ
11. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
12. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ
13. КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ
14. ИНЫЕ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

Рабочая программа учебной дисциплины «Лучевая диагностика» разработана на основании учебного плана по специальности 31.05.01 Лечебное дело, утвержденного Ученым Советом Унмверситета, протокол № 3 от 24.03.2026г., в соответствии с ФГОС ВО по специальности 31.05.01 Лечебное дело, утвержденный Министерством науки и высшего образования Российской Федерации 12.08.2020 г. приказ № 988.

## 1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

**Цель:** изучить природу, свойства и биологическое действие ионизирующих и неионизирующих излучений и клиническое применение различных излучений в диагностических целях, для дальнейшего обучения и профессиональной деятельности по специальности «Лечебное дело.

**Задачи:**

- приобретение студентами теоретических знаний относительно ионизирующих и неионизирующих излучений, используемых в диагностических целях, принципов получения изображения при лучевых методах визуализации;

- обучение студентов методам лучевой диагностики, позволяющим диагностировать различные патологические изменения органов и систем;

- обучение студентов умению выделить основные лучевые признаки: травматических повреждений костей и суставов, внутренних органов; воспалительных и опухолевых изменений органов грудной полости, желудочно-кишечного тракта, гепатобилиарной сферы, мочевыделительной системы, эндокринных органов, головного и спинного мозга;

- обучение студентов выбору оптимальных лучевых методов в диагностике заболеваний грудной полости, желудочно-кишечного тракта, гепатобилиарной сферы, мочевыделительной системы, эндокринных органов, головного и спинного мозга; и составлению оптимального алгоритма лучевых методов визуализации в дифференциальной диагностике;

- обучение студентов оформлению протоколов рентгенологического, ультразвукового исследований, радионуклидных методов, компьютерной и магнитно-резонансной томографии;

- ознакомление студентов с принципами организации и работы отделения лучевой диагностики;

- формирование навыков изучения научной литературы и официальных статистических обзоров;

- формирование у студента навыков общения с коллективом.

## 2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ

**Формируемые в процессе изучения учебной дисциплины компетенции**

| **Наименование категории (группы) компетенций** | **Код и наименование компетенции (или ее части)** |
|---|---|
| 1 | 2 |
| Диагностические инструментальные методы обследования | ОПК-4. Способен применять медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи, а также проводить обследования пациента с целью установления диагноза |
| **ИД 4.1**.Знает методы инструментального обследования пациентов, необходимые медицинские изделия и специальное оборудование.<br>**ИД 4.2**. Умеет обосновано назначить обследование пациентов с использованием медицинских изделий, специализированного оборудования при решении профессиональных задач.<br>**ИД 4.3**. Владеет навыками оценки результатов использования инструментальных методов обследования при решении профессиональных задач с позиции доказательной медицины. | |
| Этиология и патогенез | ОПК -5 Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач |
| **ИД 5.5**. Умеет определять и оценивать морфофункциональные особенности состояния организма человека.<br>**ИД 5.7.** Умеет определять и оценивать патологические состояния организма человека | |

## 3. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Учебная дисциплина Б1.Б.26 «Лучевая диагностика» относится к базовой части дисциплин Б1.Б учебного плана по специальности 31.05.01 «Лечебное дело».

Для изучения учебной дисциплины «Лучевая диагностика» необходимы следующие «входные» знания, умения и готовности обучающегося, необходимые для освоения данной дисциплины и приобретенные в результате освоения предшествующих дисциплин:

- Физика, математика
- Анатомия
- Нормальная физиология.
- Фармакология

Знания по дисциплине «Лучевая диагностика» необходимы для освоения последующих дисциплин: факультетская терапия, профессиональные болезни, госпитальная терапия,

эндокринология, анестезиология, реанимация и интенсивная терапия, травматология и ортопедия, факультетская хирургия, госпитальная хирургия, педиатрия, фтизиатрия.

## 4.ТРУДОЕМКОСТЬ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ КОНТАКТНОЙ РАБОТЫ

| Вид работы | | Всего часов | Кол-во часов в семестре |
|---|---|---|---|
| | | | № 5 |
| 1 | | 2 | |
| **Контактная работа (всего),** в том числе: | | | |
| **Аудиторная работа** | | **66** | **66** |
| Лекции (Л) | | **14** | **14** |
| Практические занятия (ПЗ), | | **52** | **52** |
| Семинары (С) | | **-** | **-** |
| Лабораторные работы (ЛР) | | **-** | **-** |
| **Внеаудиторная работа** | | **-** | **-** |
| | | **-** | **-** |
| **Самостоятельная работа обучающегося (СРО)** | | **42** | **42** |
| **Вид промежуточной аттестации** | зачет (З) | **3** | **3** |
| | экзамен (Э) | **-** | **-** |
| **ИТОГО: Общая трудоемкость** | час. | **108** | **108** |
| | ЗЕТ | **3** | **3** |

## 5.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 1 Разделы учебной дисциплины и компетенции, которые должны быть освоены при их изучении

| № п/п | Индекс компетенции | Наименование раздела учебной дисциплины | Содержание раздела |
|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | ОПК-4, ОПК- 5 | «Современные методы лучевой диагностики» | Лекции «Современные методы лучевой диагностики: рентгенологические исследования, ультразвуковая диагностика», «Современные методы лучевой диагностики: компьютерная и магнитно-резонансная томография, радионуклидная диагностика».<br>Практические занятия «Современные методы |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | лучевой диагностики: рентгенологические методы, компьютерная томография, магнитно-резонансная томография, ультразвуковая диагностика, радионуклидные исследования» |
| 2 | ОПК-4, ОПК- 5 | «Комплексная лучевая диагностика заболеваний внутренних органов» | Лекции «Комплексная лучевая диагностика заболеваний органов дыхания», «Комплексная лучевая диагностика заболеваний желудочно-кишечного тракта», «Комплексная лучевая диагностика заболеваний костно-суставной системы», «Комплексная лучевая диагностика заболеваний эндокринных органов, молочной железы», «Лучевая диагностика гепатобиллиарной сферы. Лучевая диагностика в уронефрологии.». Практические занятия «Методы исследования, рентгеноанатомия органов грудной полости», «Комплексная лучевая диагностика заболеваний органов грудной полости», «Лучевая диагностика заболеваний пищевода, желудка и кишечника», «Лучевая диагностика заболеваний костей и суставов», «Комплексная лучевая диагностика в уронефрологии», «Методы лучевой диагностики неотложных состояний; лучевая диагностика в неврологии», «Комплексная лучевая диагностика заболеваний печени, желчного пузыря и желчевыводящих протоков, селезенки, поджелудочной железы» |

**5.2 Разделы дисциплины, виды учебной деятельности и формы текущего контроля**

| № | № семестра | Наименование раздела дисциплины | Виды деятельности (в часах) | | | | | Формы текущего контроля успеваемости |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Л | ЛР | ПЗ | СРО | всего | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 1 | **5** | «Современные методы лучевой диагностики» | 4 | - | 16 | 8 | 28 | Устный опрос<br>Тестовые задания<br>Ситуационные задачи |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | **5** | «Комплексная лучевая диагностика заболеваний внутренних органов» | 10 | - | 36 | 32 | 80 | Устный опрос<br>Тестовые задания<br>Ситуационные задачи<br>Рефераты<br>Мультимедийные презентации |
| **ИТОГО:** | | | 14 | - | 52 | 42 | 108 | |

### 5.3 Название тем лекций с указанием количества часов

| **п/№** | **Название тем лекций** | **Кол-во часов в семестре** |
|---|---|---|
| | | **№ 5** |
| 1 | 2 | 3 |
| 1 | Современные методы лучевой диагностики: рентгенологические исследования, ультразвуковая диагностика | 2 |
| 2 | Современные методы лучевой диагностики: компьютерная и магнитно-резонансная томография, радионуклидная диагностика | 2 |
| 3 | Комплексная лучевая диагностика заболеваний органов дыхания | 2 |
| 4 | Комплексная лучевая диагностика заболеваний желудочно-кишечного тракта | 2 |
| 5 | Комплексная лучевая диагностика заболеваний костно-суставной системы | 2 |
| 6 | Комплексная лучевая диагностика заболеваний эндокринных органов, молочной железы | 2 |
| 7 | Лучевая диагностика гепатобиллиарной сферы. Лучевая диагностика в уронефрологии. | 2 |
| | **ИТОГО** | 14 |

### 5.4. Название тем практических занятий с указанием количества часов

| **п/№** | **Название тем практических занятий** | **Кол-во часов в семестре** |
|---|---|---|
| | | **№ 5** |
| 1 | 2 | 4 |
| 1-8 | «Современные методы лучевой диагностики: рентгенологические методы, компьютерная томография, магнитно-резонансная томография, ультразвуковая диагностика, радионуклидные исследования» | 16 |

| | | |
|---|---|---|
| 9-12 | «Комплексная лучевая диагностика заболеваний органов грудной полости» | 8 |
| 13-15 | «Лучевая диагностика заболеваний пищевода, желудка и кишечника» | 6 |
| 16, 17 | «Лучевая диагностика заболеваний костей и суставов» | 4 |
| 18, 19 | «Комплексная лучевая диагностика в уронефрологии» | 4 |
| 20-22 | «Методы лучевой диагностики неотложных состояний; лучевая диагностика в неврологии» | 6 |
| 23, 24 | «Комплексная лучевая диагностика заболеваний печени, желчного пузыря и желчевыводящих протоков, селезенки, поджелудочной железы» | 4 |
| 25, 26 | «Итоговое занятие по лучевой диагностике» | 4 |
| | **ИТОГО** | **52** |

### 5.5. Лабораторный практикум

Не предусмотрен учебным планом

### 5.6. Самостоятельная работа обучающегося по дисциплине

| № п/п | № семестра | Наименование раздела | Виды СРО | Всего часов |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1. | **5** | Современные методы лучевой диагностики | Подготовка к занятиям<br>Подготовка реферата и мультимедийной презентации<br>Работа с контролирующе-обучающими программами | 8 |
| 2. | **5** | Комплексная лучевая диагностика заболеваний внутренних органов | Подготовка к занятиям<br>Подготовка к текущему контролю<br>Подготовка реферата и мультимедийных презентаций<br>Работа с контролирующе-обучающими программами | 34 |
| | | | **ИТОГО** | **42** |

## 6. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

1 Илясова, Е. Б. Лучевая диагностика: учебное пособие /Илясова Е.Б; Чехонацкая М.Л., Приезжева В.Н. Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016. – 280 с.

2 Лучевая диагностика: учебник / [Г. Е. Труфанов и др.]; под ред. Г. Е. Труфанова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. 496 с.

3 Лучевая диагностика и терапия. Общая лучевая диагностика: учебник: в 2 т. / С. К.

Терновой [и др.]. – М: ГЭОТАР-Медиа, 2014. Т. 1. - 232 с.: ил.

4 Лучевая диагностика и терапия. Частная лучевая диагностика: учебник: в 2 т. / С. К. Терновой [и др.]. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. Т. 2. - 356 с.

5. Рентгенодиагностика заболеваний опорно-двигательной системы : учеб. пособие / Е. Б. Илясова, М. Л. Чехонацкая, В. Н. Приезжева и др. Саратов : Изд-во Сарат. гос. мед. ун-та, 2015 – 103 с.

6. Атлас по детской урологии / Куликова Т.Н., Глыбочко П.В., Морозов Д.А., Приезжева В.Н., Дерюгина Л.А., Долгов Б.В. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. – 160 с.: ил.

7. Рентгенодиагностика заболеваний опорно-двигательной системы : учеб. пособие / Е. Б. Илясова, М. Л. Чехонацкая, В. Н. Приезжева и др. Саратов : Изд-во Сарат. гос. мед. ун-та, 2015 – 103 с.

8. Магнитно-резонансная томография: учебное пособие. Синицын В.Е., Устюжанин Д.В. / Под ред. С.К. Тернового. 2008. - 208 с.

9. Лучевая диагностика органов грудной клетки : национальное руководство / гл. ред. тома В. Н. Троян, А. И. Шехтер. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 584 с.

10. Лучевая диагностика и терапия в акушерстве и гинекологии : национальное руководство / гл. ред. тома Л.В. Адамян, В.Н. Демидов, А.И. Гус. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 656 с. - (Серия "Национальные руководства по лучевой диагностике и терапии" / гл. ред. серии С.К. Терновой).

11. Лучевая диагностика и терапия в урологии национальное руководство / Гл. ред. тома А. И. Громов, В. М. Буйлов. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. – 544 с. (Серия "Национальные руководства по лучевой диагностике и терапии" / гл. ред. серии С. К. Терновой).

12. Церебральный инсульт. Нейровизуализация в диагностике и оценке эффективности различных методов лечения: атлас исследований. Новикова Л.Б., Сайфуллина Э.И., Скоромец А.А. 2012. - 152 с.

13. Образовательный портал Саратовского ГМУ им. В.И. Разумовского http://el.sgmu.ru/

## 7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

**Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «Лучевая диагностика»** в полном объеме представлен в приложении 1.

### Методические материалы, определяющие процедуру оценивания результатов освоения дисциплины

Процедура, оценивая освоения дисциплины студентом:

- контрольные точки по разделам дисциплины должны быть сданы на положительную

оценку (от 70% и выше), при получении неудовлетворительной оценки (менее 70%) контрольную работу необходимо пересдать на положительную оценку не позднее 2-х недель от даты его проведения. Если контрольная работа пересдается в более поздний срок (более двух недель), то студент получает дополнительный вопросы по сдаваемому разделу.

- на зачете может проводиться дополнительное собеседование (в устной форме) по практическим наблюдениям и материалам лекций (по усмотрению преподавателя). По результатам собеседования итоговая оценка может быть изменена.
- при установлении факта использования во время сдачи зачета мультимедийных и письменных источников информации тестирование прекращается с выставлением неудовлетворительной оценки по зачету.
- при получении на зачете оценки «неудовлетворительно» по двум и более практическим заданиям итоговая оценка по зачету автоматически является неудовлетворительной (в независимости от общего количества правильных ответов).
- пропущенное занятие считается отработанным только при получении 70% при работе с тестами или оценки «3» и выше при устном ответе.
- по лекции, пропущенной без уважительной причины, предоставляется конспект и проводится собеседование.
- результаты зачета трактуются следующим образом при получении студентом итоговой оценки «удовлетворительно», «хорошо» и «отлично» в зачетную ведомость и зачетную книжку выставляется отметка «зачтено», при получении «неудовлетворительно» в зачетную ведомость выставляется отметка «не зачтено».
- при пересдаче зачета. Полученная оценка автоматически является итоговой (средняя оценка по текущей успеваемости не учитывается). После проведения компьютерного тестирования, может проводиться дополнительно собеседование (в устной форме) по практическим наблюдениям и материалам лекции (по усмотрению преподавателя). По результатам собеседования итоговая оценка может быть изменена.
- Изменить оценку. Полученную на зачете можно только повторной сдачей зачета в устной форме комиссии в составе зав. кафедрой, доцента кафедры, зав. учебной часть и преподавателя. Полученная оценка является окончательной и может быть как выше, так и ниже первоначальной.

## 8. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

*8.1. Основная литература*

**Печатные источники:**

| № | Издания | Количество экземпляров в библиотеке |
|---|---|---|
| 1 | Илясова, Е. Б. Лучевая диагностика: учебное пособие /Илясова Е.Б; Чехонацкая М.Л., Приезжева В.Н. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016. – 280 с. | 300 |
| 2 | Лучевая диагностика: учебник / [Г. Е. Труфанов и др.]; под ред. Г. Е. Труфанова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 496 с. | 200 |
| 3 | Лучевая диагностика и терапия. Общая лучевая диагностика: учебник: в 2 т. / С. К. Терновой [и др.]. – М: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - Т. 1. - 232 с.: ил. | 300 |
| 4 | Лучевая диагностика и терапия. Частная лучевая диагностика: учебник: в 2 т. / С. К. Терновой [и др.]. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - Т. 2. - 356 с. | 30 |

**Электронные источники**

| № | Издания |
|---|---|
| 1 | Илясова, Е. Б. Лучевая диагностика [Электронный ресурс]: Илясова Е.Б.; Чехонацкая М.Л., Приезжева В.Н. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013, 2016. – 280 с. http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970427200.htm; www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970437896.html |
| 2 | Лучевая диагностика и терапия. Общая лучевая диагностика [Электронный ресурс] :: учебник: в 2 т. / С. К. Терновой [и др.]. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - Т. 1. - 232 с.: ил. http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970429891.html |
| 3 | Лучевая диагностика: учебник [Электронный ресурс]: [Г. Е. Труфанов и др.] ; под ред. Г. Е. Труфанова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970439609.html |
| 4 | Лучевая диагностика и терапия. Частная лучевая диагностика [Электронный ресурс] : учебник : в 2 т. / С. К. Терновой [и др.]. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. http://www.studmedlib.ru/book/ISBN978597042990-7. |

*8.2. Дополнительная литература*

**Печатные источники:**

| № | Издания | Количество экземпляров в библиотеке |
|---|---|---|
| 1 | Лучевая диагностика заболеваний костей и суставов: национальное руководство / гл. ред. тома А. К. Морозов. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 832 с. - (Серия "Национальные руководства по лучевой диагностике и терапии" / гл. ред. серии С. К. Терновой). | 10 |
| 2 | Атлас по детской урологии / Куликова Т.Н., Глыбочко П.В., Морозов Д.А., Приезжева В.Н., Дерюгина Л.А., Долгов Б.В. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. – 160 с.: ил. | 30 |
| 3 | Рентгенодиагностика заболеваний опорно-двигательной системы : учеб. пособие / Е. Б. Илясова, М. Л. Чехонацкая, В. Н. Приезжева и др. - Саратов : Изд-во Сарат. гос. мед. ун-та, 2015 – 103 с. | 198 |

| | | |
|---|---|---|
| 4 | Магнитно-резонансная томография: учебное пособие. Синицын В.Е., Устюжанин Д.В. / Под ред. С.К. Тернового. 2008. - 208 с. | 10 |
| 5 | Лучевая диагностика органов грудной клетки : национальное руководство / гл. ред. тома В. Н. Троян, А. И. Шехтер. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 584 с. | 10 |
| 6 | Церебральный инсульт. Нейровизуализация в диагностике и оценке эффективности различных методов лечения: атлас исследований. Новикова Л.Б., Сайфуллина Э.И., Скоромец А.А. 2012. - 152 с. | 10 |
| 7 | Лучевая диагностика и терапия в акушерстве и гинекологии : национальное руководство / гл. ред. тома Л.В. Адамян, В.Н. Демидов, А.И. Гус. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 656 с. - (Серия "Национальные руководства по лучевой диагностике и терапии" / гл. ред. серии С.К. Терновой). | 10 |
| 8 | Лучевая диагностика и терапия в урологии национальное руководство / Гл. ред. тома А. И. Громов, В. М. Буйлов. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. – 544 с. (Серия "Национальные руководства по лучевой диагностике и терапии" / гл. ред. серии С. К. Терновой). | 10 |
| 9 | Лучевая диагностика в стоматологии: национальное руководство. Алексахина Т.Ю., Аржанцев А.П., Буковская Ю.В. и др. / Под ред. А.Ю. Васильева, С.К. Тернового. 2010. - 288 с. (Серия "Нацинальные руководства по лучевой диагностике и терапии") | 10 |
| 10 | Лучевая диагностика в педиатрии: национальное руководство. Васильев А.Ю., Выклюк М.В., Зубарева Е.А. и др. / Под ред. А.Ю. Васильева, С.К. Тернового. 2010. - 368 с. | 10 |

**Электронные источники**

| № | Издания |
|---|---|
| 1 | 2 |
| 1 | Лучевая диагностика и терапия заболеваний головы и шеи [Электронный ресурс] / Трофимова Т.Н. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970425695.html |
| 2 | Лучевая диагностика органов грудной клетки [Электронный ресурс] / гл. ред. тома В. Н. Троян, А. И. Шехтер - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970428702.html |
| 5 | Диагностика и лечение заболеваний сердца и сосудов [Электронный ресурс] / Г. П. Арутюнов - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970423011.html |
| 6 | Лучевая диагностика и терапия в гастроэнтерологии [Электронный ресурс] / гл. ред. тома Г.Г. Кармаз, гл. ред. серии С.К. Терновой - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970430538.html |
| 7 | Лучевая диагностика заболеваний костей и суставов [Электронный ресурс] / гл. ред. тома А.К. Морозов - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970435595.html |

## 9. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»

| № п/п | Сайты |
|---|---|
| 1 | http://www.radiomed.ru (Всероссийское общество рентгенологов и радиологов) |

| | |
|---|---|
| 2 | http://www.med-edu.ru (образовательный портал врачей лучевой диагностики) |
| 3 | http://www.klinrek.ru (Клинические рекомендации профессиональных медицинских обществ России) |
| 4 | http://www.nemb.ru (Национальная электронная медицинская библиотека) |

## 10. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины представлены в приложении 2.

## 11. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

1. Электронный образовательный портал Саратовского ГМУ им. В.И. Разумовского http://el.sgmu.ru/
2. Контролирующе-обучающие программы по темам дисциплины:
   - Физико-технические основы медицинской рентгенологии. Методы лучевой визуализации»
   - «Рентгеноанатомия, рентгенодиагностика органов грудной полости и средостения»
   - «Рентгеноанатомия, рентгенодиагностика опорно-двигательного аппарата»
   - «УЗИ, КТ, МРТ, ангиография»
3. Мультимедийные разработки лекций.
4. Используемое программное обеспечение

| Перечень лицензионного программного обеспечения | Реквизиты подтверждающего документа |
|---|---|
| Microsoft Windows | 40751826, 41028339, 41097493, 41323901, 41474839, 45025528, 45980109, 46073926, 46188270, 41474839, 45025528, 45980109, 46073926, 46188270, 47819639, 49415469, 49569637, 60186121, 60620959, 61029925, 61481323, 62041790, 64238801, 64238803, 64689895, 65454057, 65454061, 65646520, 690442525 |
| Microsoft Office | 40751826, 41028339, 41097493, 41135313, 41135317, 41323901, 41474839, 41963848, б41993817, 44235762, 45015872, 45954400, 45980109, 46033926, 46188270, 47819639, 49415469, 49569637, 49569639, 49673030, 60186121, 60620959, 61029925, 61481323, 61970472, 62041790, 64238803, 64689898, 65544057 |
| Kaspersty Endpoint Security, Kaspersky Anti-Virus | 1356-170911-025516-107-524 |

**Разработчики:**

| | |
|---|---|
| Заведующая кафедрой, д.м.н., профессор | М.Л. Чехонацкая |
| Доцент кафедры, к.м.н | О.А. Кондратьева |
| Доцент кафедры, к.м.н | Е.Б. Илясова |
| Доцент кафедры, к.м.н. | О.Г.Грешнова |
| Доцент кафедры, к.м.н. | Д. А. Бобылев |
| Ассистент кафедры | И.А.Крючков |
| Ассистент кафедры | О.В.Анникова |
| Ассистент кафедры | Д.М.Сероштанов |

**Лист регистрации изменений в рабочую программу**

| Учебный год | Дата и номер извещения об изменении | Реквизиты протокола | Раздел, подраздел или пункт рабочей программы | Подпись регистрирующего изменения |
|---|---|---|---|---|
| 20___-20___ | | | | |
| 20___-20___ | | | | |
| 20___-20___ | | | | |
| 20___-20___ | | | | |