

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Багрий Андрей Эдуардович
Должность: Проректор по последипломному образованию и региональному развитию здравоохранения
Дата подписания: 25.12.2024 12:53:51
Уникальный программный идентификатор:
2b055d886501f9a45ba899115b1419e033c

**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ДОНЕЦКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ М. ГОРЬКОГО» МИНИСТЕРСТВА
ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Утверждаю
Проректор по последипломному
Образованию **А.Э.Багрий**

« 27 » 06 2024 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
В.Ф1 ЛУЧЕВАЯ ДИАГНОСТИКА
профессиональной программы подготовки кадров высшей квалификации
в ординатуре по специальности
31.08.77 Ортодонтия**

Донецк 2024

Разработчики программы

№ п/п	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание	Занимаемая должность
1.	Седаков Игорь Евгеньевич	д.м.н., профессор	Зав. кафедрой онкологии и радиологии им. академика Г.В. Бондаря
2.	Семикоз Наталья Григорьевна	д.м.н., профессор	Профессор кафедры онкологии и радиологии им. академика Г.В. Бондаря
3.	Рогалев Артем Валерьевич	к.м.н., доцент	Доцент кафедры онкологии и радиологии им. академика Г.В. Бондаря
4.	Кулишова Ольга Владимировна		Ассистент кафедры онкологии и радиологии им. академика Г.В. Бондаря

Рабочая программа дисциплины «Лучевая диагностика» обсуждена на учебно-методическом заседании кафедры онкологии и радиологии им. академика Г.В. Бондаря « 14 » 05 2024 г., протокол № 8

Зав. кафедрой д.м.н., профессор



(подпись)

И.Е. Седаков

Рабочая программа дисциплины «Лучевая диагностика» рассмотрена на заседании методической комиссии ФНМФО « 20 » 06 2024 г., протокол № 6

Председатель методической комиссии ФНМФО, д.м.н., профессор



(подпись)

А.Э. Багрий

Рабочая программа дисциплины «Лучевая диагностика» одобрена Советом ФНМФО « 20 » 06 2024 г., протокол № 10

Председатель Совета ФНМФО



(подпись)

Я.С. Валигун

1. Пояснительная записка

Рабочая программа учебной дисциплины является нормативным документом, регламентирующим цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки обучающихся. Документ разработан на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – подготовка кадров высшей квалификации по программам ординатуры по специальности 31.08.77 Ортодонтия (квалификация: врач-ортодонт).

2. Цель и задачи учебной дисциплины

Цель: подготовка квалифицированного врача – ортодонта, обладающего системой профессиональных компетенций, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности, применяющего современные научно-технические достижения диагностики в зависимости от индивидуальных и возрастных анатомо-физиологических особенностей организма.

Задачи:

- диагностика заболеваний и патологических состояний пациентов на основе владения лучевыми методами исследования;
- диагностика неотложных состояний.

3. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина В.Ф1 Лучевая диагностика входит в дисциплины для факультативного изучения учебного плана подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре.

4. Общая трудоемкость учебной дисциплины

Виды контактной и внеаудиторной работы	Всего часов
Общий объем дисциплины	72 / 2,0 з.е.
Аудиторная работа	48
Лекций	6
Семинарских занятий	6
Практических занятий	36
Самостоятельная работа обучающихся	24
Формы промежуточной аттестации, в том числе	
Зачет	

5. Результаты обучения

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения учебной дисциплины:

Категория компетенции	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
<i>Профессиональные компетенции (ПК)</i>		
Профилактическая деятельность	ПК-1. Готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование	ПК-1.1. Знать: 1.1.1. Распространенность основных заболеваний, соответствующих профилю обучения, их факторов риска, основные принципы здорового образа жизни, факторы риска заболеваний, включая вредные привычки и факторы внешней среды, причины и условия возникновения и распространения

	здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения стоматологических заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания	заболеваний, ранние клинические признаки заболеваний, основные принципы профилактики заболеваний, соответствующих профилю обучения, основные нормативные документы, используемые при организации здравоохранения, -принципы медико- социальной экспертизы, правила соблюдения санитарно-эпидемиологического режима при осуществлении медицинской помощи. ПК-1.2. Уметь: 1.2.1. Выявлять и оценивать выраженность факторов риска развития и прогрессирования заболеваний, соответствующих профилю обучения, выявлять ранние симптомы заболеваний, выяснять семейный анамнез, соблюдать нормы санитарно-эпидемиологического режима. ПК-1.3. Владеть: 1.3.1. Навыками оценки суммарного риска развития и прогрессирования заболеваний, снижения заболеваемости путем воздействия на факторы риска их развития, методами ранней диагностики заболеваний, методами борьбы с вредными привычками, санитарно- просветительной работы.
Диагностическая деятельность	ПК-5. Готовность к диагностике стоматологических заболеваний и неотложных состояний в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	ПК-5.1. Знать: 5.1.1. Основы медико-биологических и клинических дисциплин с учетом законов течения патологии по органам, системам и организма в целом, закономерности функционирования органов и систем при заболеваниях и патологических процессах в твердых тканях зуба, пародонта и СОР; структуру, систему кодирования, перечень рубрик и правила пользования международной классификацией болезней МКБ -10, в которой отражены типичные стоматологические терапевтические, хирургические и ортопедические заболевания твердых и мягких тканей полости рта и челюстно-лицевой области, а также неотложные состояния и сопутствующая патология различных органов и систем организма у пациентов всех возрастов. ПК-5.2. Уметь: 5.2.1. Пользоваться Международной классификацией стоматологических болезней на основе МКБ -10, в которой отражены типичные стоматологические терапевтически е, хирургические и ортопедические заболевания твердых и мягких тканей полости рта и челюстно- лицевой области, а также неотложные состояния и сопутствующая патология различных органов и систем организма у пациентов всех возрастов. ПК-5.3. Владеть: 5.3.1. Методами стандартного стоматологического обследования, для выявления у пациентов основных патологические симптомов и синдромов заболеваний СОР и пародонта, используя знания алгоритма постановки диагноза (основного, сопутствующего, осложнений) с учетом Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ).
Лечебная деятельность	ПК-7. Готовность к определению тактики ведения, ведению и лечению пациентов, нуждающихся в ортодонтической помощи.	ПК-7.1. Знать: 7.1.1. Особенности этиологии, патогенеза, клиники, диагностики и лечения зубочелюстных аномалий и деформаций; свойства, способы применения различных ортодонтических аппаратов, используемых в ортодонтии. ПК_7.2. Уметь: 7.2.1. Назначать и контролировать лечение зубочелюстных аномалий и деформаций. ПК-7.3. Владеть:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

Знать:

- правовые и организационные основы охраны здоровья населения;
- социально-политическую обусловленность здоровья и заболеваний человека;
- системный подход к человеку и его взаимоотношения с окружающей средой;
- историю рентгенологии и других методов лучевой диагностики (КТ, МРТ, УЗИ);
- методы лучевого исследования;
- основы рентгеновской сканиологии;
- информационные технологии;
- компьютерные коммуникации;
- физику рентгеновских лучей;
- закономерности формирования рентгеновского изображения;
- информативность (детальность) рентгеновского изображения;
- рентгенодиагностические аппараты и комплексы;
- методы получения рентгеновского изображения;
- рентгеновскую фототехнику;
- технику цифровых медицинских изображений;
- дозиметрию рентгеновского излучения;
- подходы к гигиеническому нормированию в области радиационной безопасности;
- меры защиты медицинского персонала и пациентов при рентгенологических исследованиях детей;
- дифференциальную рентгенодиагностику заболеваний черепа, головного мозга, уха, носа, носоглотки и околоносовых пазух, заболевания зубов и челюстей;
- дифференциальную рентгенодиагностику заболеваний головы и шеи;
- дифференциальную МРТ-диагностику заболеваний черепа, головного мозга, уха, носа, носоглотки и околоносовых пазух;
- особенности лучевых исследований в педиатрии;
- аспекты безопасности исследований и основу реанимационных мероприятий;
- вопросы управления и планирования службы лучевой диагностики;
- санитарно-противоэпидемическую работу в рентгенологической службе;

Уметь:

- составлять рациональный план лучевого обследования пациента;
- выполнять снимки исследуемой части тела (органа) в оптимальных проекциях (укладках);
- составлять протоколы исследования с перечислением выявленных рентгеновских симптомов заболевания и формированием заключения о предполагаемом диагнозе с указанием, в нужных случаях, необходимых дополнительных исследований;
- построить заключение лучевого исследования;
- определять объем и последовательность необходимых лечебных мероприятий, в случае необходимости, оказывать реанимационную помощь;
- определять специальные методы исследования, необходимые для уточнения диагноза, оценить полученные данные;
- проводить дифференциальную диагностику, обосновывать клинический диагноз и тактику ведения больного;
- определять необходимость в проведении исследований в рамках смежных дисциплин;
- оценивать динамику течения болезни и ее прогноз;
- обеспечивать радиационную безопасность пациента и персонала при проведении исследования;
- оказывать первую медицинскую помощь при электрической и механической травме, обмороке и коллапсе, остановке сердечно-легочной деятельности, тяжелой аллергической реакции на введение контрастных веществ;

- выполнять подкожные, внутримышечные и внутривенные инъекции, непрямой массаж сердца, остановку кровотечения, иммобилизацию конечности при переломе, промывание желудка, очистительные клизмы;
- проводить анализ и учет расхождений рентгенологических заключений с данными хирургических вмешательств и патологоанатомических вскрытий с анализом причин ошибок;
- вести текущую учетную и отчетную документацию по установленной форме;
- работать на персональном компьютере с различными цифровыми носителями информации.

Владеть:

- протоколированием выполненного рентгенологического исследования;
- стандартом оформления заключения с окончательной формулировкой или предполагаемым дифференциально-диагностическим рядом;
- методом сбора анамнеза, анализом имеющихся клинико-инструментальных данных;
- методами сопоставления данных клинических, инструментальных и лучевых исследований;
- выполнением рентгенологических исследований в объеме методик, требуемых соответственно клиническим задачам;
- расчетом объема рентгеноконтрастного препарата, требуемого для выполнения контрастного усиления;
- стандартом оформления протокола о соответствующей исследованию дозовой нагрузке;
- выполнением рентгеновской компьютерной томографии различных органов;
- вариантами обработки результатов КТ;
- методикой выполнения рентгеновской компьютерной ангиографии
- протоколами выполнения магнитно-резонансной томографии.

ПЕРЕЧЕНЬ ПРАКТИЧЕСКИХ НАВЫКОВ, УМЕНИЙ ВРАЧА-ОРТОДОНТА:

- управления рентгенодиагностической аппаратурой в т.ч. рентгеновским компьютерным томографом;
- оказания первой помощи при электротравме, при ранних осложнениях, связанных с рентгенологическими исследованиями;
- выполнения фотообработки рентгенограмм;
- расчета объема рентгеноконтрастного препарата, требуемого для выполнения контрастного усиления;
- рентгенографии и рентгеноскопии глотки;
- рентгенографии глотки с искусственным контрастированием (фарингография);
- рентгеноскопии мягких тканей (инородные тела, скопления газа, патологические образования);
- внутриротовой контактной (периапикальной) рентгенографии;
- внутриротовой рентгенографии вприкус;
- рентгеновской компьютерной томографии органов моче-половой системы;
- рентгенографии черепа в стандартных обзорных проекциях;
- рентгенографии турецкого седла в прямой и боковой проекциях;
- рентгенографии орбиты;
- рентгенографии канала зрительного нерва (по Резе);
- рентгенографии пирамиды височной кости в продольной, косой и аксиальной проекциях;
- рентгенографии сосцевидного отростка височной кости;
- рентгенографии черепа в передней и задней полуаксиальной проекциях;
- прицельной рентгенографии черепа (контактной и тангенциальной);

- рентгенографии костей носа;
- рентгенографии околоносовых пазух (нативно и с контрастированием);
- рентгенографии скуловых костей;
- рентгенографии нижней челюсти, височно-челюстного сустава;
- рентгеновской компьютерной томографии черепа;
- рентгеновской компьютерной томографии головного мозга;
- рентгенографии шейного отдела позвоночника в прямой, боковой и косых проекциях.

6. Рабочая программа учебной дисциплины

6.1. Учебно-тематический план дисциплины (в академических часах) и матрица компетенций

Индекс раздела/ № п/п	Наименование раздела (модуля) дисциплины	Всего часов	В том числе				Формируемые компетенции	Используемые образовательные технологии, способы и методы обучения	Формы текущего контроля успеваемости
			Лекции	Семинарские занятия	Практические занятия	Самостоятельная работа			
В.Ф1	Лучевая диагностика	72	6	6	36	24			
1.	Методики исследования	9	2		5	2	ПК-1, ПК-5, ПК-7	СЗ, КПЗ, Кл.С, СР	Т, ПР, ЗС
2.	Рентген-анатомия и рентген-физиология головы	9	2		5	4	ПК-1, ПК-5, ПК-7	СЗ, КПЗ, Кл.С, СР	Т, ПР, ЗС
3.	Лучевая диагностика заболеваний зубо-челюстной системы	9	2		5	2	ПК-1, ПК-5, ПК-7	СЗ, КПЗ, Кл.С, СР	Т, ПР, ЗС
4.	Лучевая диагностика заболеваний черепа	9		2	5	4	ПК-1, ПК-5, ПК-7	СЗ, КПЗ, Кл.С, СР	
5.	Лучевая диагностика заболеваний глаза и глазницы	9		2	5	2	ПК-1, ПК-5, ПК-7	СЗ, КПЗ, Кл.С, СР	
6.	Лучевая диагностика заболеваний носа, носоглотки и околоносовых пазух	9		2	4	3	ПК-1, ПК-5, ПК-7	СЗ, КПЗ, Кл.С, СР	
7.	Лучевая диагностика заболеваний уха	9			4	3	ПК-1, ПК-5, ПК-7	СЗ, КПЗ, Кл.С, СР	
8.	Лучевая диагностика заболеваний гортани	9			3	4	ПК-1, ПК-5, ПК-7	СЗ, КПЗ, Кл.С, СР	
	Промежуточная аттестация						ПК-1, ПК-5, ПК-7		Зачет
	Общий объем подготовки	72	6	6	36	24			

В данной таблице использованы следующие сокращения:

КПЗ	клиническое практическое занятие	Пр.	оценка освоения практических навыков (умений)
СЗ	семинарское занятие	ЗС	решение ситуационных задач
СР	самостоятельная работа обучающихся	Кл.С	анализ клинических случаев
Т	тестирование		

7. Рекомендуемые образовательные технологии

В процессе освоения дисциплины используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций:

- лекция-визуализация;
- проблемная лекция;
- семинарское занятие;
- клиническое практическое занятие;
- анализ клинических случаев;
- самостоятельная работа обучающихся.

8. Оценочные средства для контроля уровня сформированности компетенций (текущий контроль успеваемости, промежуточная аттестация)

8.1. Виды аттестации:

текущий контроль учебной деятельности обучающихся осуществляется в форме решения тестовых заданий, ситуационных задач, контроля освоения практических навыков.

промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины (зачёт) проводится в соответствии с утверждённым Положением о промежуточной аттестации обучающихся при освоении профессиональных программ подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре в ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России. Промежуточная аттестация ординаторов после завершения изучения дисциплины «Профилактика стоматологических заболеваний» профессиональной образовательной программы по специальности 31.08.77 Ортодонтия осуществляется посредством зачета. Зачет по дисциплине без оценки выставляется при условии отсутствия неотработанных пропусков и среднем балле за текущую успеваемость не ниже 3,0. Итоговое занятие не проводится.

8.2. Показатели и критерии оценки результатов освоения дисциплины

Оценка результатов освоения дисциплины проводится в соответствии с утверждённой Инструкцией по оцениванию учебной деятельности ординаторов и слушателей ФНМФО ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России.

8.3. Критерии оценки работы ординатора на семинарских и практических занятиях (освоения практических навыков и умений).

Оценивание каждого вида учебной деятельности ординаторов осуществляется стандартизовано в соответствии с принятой Инструкцией по оцениванию учебной деятельности ординаторов и слушателей ФНМФО ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России.

8.4. Образцы оценочных средств для текущего контроля успеваемости.

Примеры тестовых заданий

1. Больной Г., обратился мужчина 49 лет с жалобами на сильные боли в области нижней челюсти слева, боль и подвижность нижних левых жевательных зубов, затрудненное смыкание зубов, затрудненный прием пищи, Возникновение болей связывает с травмой, которую получил на рабочем месте - оступился и ударился о край своего станка. Объективно; состояние средней тяжести, нарушение конфигурации лица вследствие вынужденного положения нижней челюсти - рот полуоткрыт, слюнотечение и кровотечение изо рта, зубные ряды не смыкаются. При пальпации контуров нижней челюсти выражена боль, определяется неровность в области угла нижней челюсти слева, определяется подвижность отломков нижней челюсти. Какое рентгенологическое исследование проводится интраорально и экстраорально?

А. Ортопантомография.

- В. УЗИ.
- С. *Прицельная рентгенография.
- D. МРТ.
- Е. КТ.

2. Больной Г., обратился мужчина 49 лет с жалобами на сильные боли в области нижней челюсти слева, боль и подвижность нижних левых жевательных зубов, затрудненное смыкание зубов, затрудненный прием пищи, Возникновение болей связывает с травмой, которую получил на рабочем месте - оступился и ударился о край своего станка. Объективно; состояние средней тяжести, нарушение конфигурации лица вследствие вынужденного положения нижней челюсти - рот полуоткрыт, слюнотечение и кровотечение изо рта, зубные ряды не смыкаются. При пальпации контуров нижней челюсти выражена боль, определяется неровность в области угла нижней челюсти слева, определяется подвижность отломков нижней челюсти. Как выполняется прицельная рентгенограмма нижней челюсти?

- А. Однократно, полностью.
- В. Раздельно для каждой половины.
- С. *Совместно, для каждой половины.
- D. Раздельно, по кругу.

3. При обследовании больного М., 54 лет выявлены жалобы на невозможность в полной мере открыть рот. Открытие рта больше чем на 2 см доставляет пациенту боль и дискомфорт. У пациента в анамнезе перенесенное инфекционное заболевание. Показано выполнение рентгенологического исследование височно-нижнечелюстного сустава в боковой проекции.

В каком положении больного правильно выполнять данное исследование?

- А. Горизонтальном положении.
- В. *Вертикальном положении пациента.
- С. В положении Тренделенбурга.
- D. Наклонив голову.
- Е. Сидячем положении.

Образцы ситуационных заданий

1. Больная 22 лет. Жалуется, что после удаления зуба долго не заживала рана в области угла н/ч слева. Через год отмечается увеличение в области угла н/ч слева, флюктуацию и «перманентный» хруст при надавливании. При рентгенологическом исследовании в углу н/ч слева отмечается просветление с четкими фестончатыми контурами.

1. Ваше рентгенологическое заключение?
2. Какой метод лучевой диагностики даст возможность оценить состояние окружающих мягких тканей?

Эталон ответа:

1. Адамантинома.
2. МРТ

2. Больной 20 лет. Жалуется на появление в области н/ч слева безболезненного выпячивания с ровными контурами, которое при надавливании издает «перманентный» хруст, флюктуирует. При рентгенографии в боковой и передней носолобной проекциях видно в области альвеолярного отростка н/ч слева четко очерченное просветление округлой формы 2.5 см в d, в которое обращен корень постоянного зуба.

1. Ваше рентгенологическое заключение?

2. С чем следует дифференцировать?

Эталон ответа:

1. Околочорневая киста.
2. Перидонтальной кистой.

9. Учебно-методическое обеспечение дисциплины:

9.1. Тематический план лекций

№ лекции	Наименование лекции	Трудоёмкость (акад.час)
1.	Методики исследования	2
2.	Рентген-анатомия и рентген-физиология головы	2
3.	Лучевая диагностика заболеваний зубо-челюстной системы	2
Всего:		6

9.2. Тематический план практических и семинарских занятий

№ п/п	Наименование разделов и дисциплин	Трудоёмкость (акад.час)	
		семинары	практические занятия
1	Методики исследования		5
2	Рентген-анатомия и рентген-физиология головы		5
3	Лучевая диагностика заболеваний зубо-челюстной системы		5
4	Лучевая диагностика заболеваний черепа	2	5
5	Лучевая диагностика заболеваний глаза и глазницы	2	5
6	Лучевая диагностика заболеваний носа, носоглотки и околоносовых пазух	2	4
7	Лучевая диагностика заболеваний уха		4
8	Лучевая диагностика заболеваний гортани		3
Всего		6	36

9.3. Тематический план самостоятельной работы обучающихся

№ п/п	Наименование темы дисциплины	Вид самостоятельной работы	Трудоёмкость (акад. час)
1	Методики исследования	Подготовка СЗ,КПЗ. к	2
2	Рентген-анатомия и рентген-физиология головы	Подготовка СЗ,КПЗ. к	4
3	Лучевая диагностика заболеваний зубо-челюстной системы	Подготовка СЗ,КПЗ. к	2
4	Лучевая диагностика заболеваний черепа	Подготовка СЗ,КПЗ. к	4
5	Лучевая диагностика заболеваний глаза и глазницы	Подготовка СЗ,КПЗ. к	2
6	Лучевая диагностика заболеваний носа, носоглотки и околоносовых пазух	Подготовка СЗ,КПЗ. к	3
7	Лучевая диагностика заболеваний уха	Подготовка СЗ,КПЗ. к	3
8	Лучевая диагностика заболеваний гортани	Подготовка СЗ,КПЗ. к	4
Всего			24

9.4. Методическое обеспечение учебного процесса:

1. Методические указания по дисциплине «Лучевая диагностика» для обучения ординаторов по специальности 31.08.77 Ортодонтия, утверждены Учёным советом ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России.

10. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Основная литература:

1. Общая и военная рентгенология [Текст] : учебник / Ред. Г. Е. Труфанов. - СПб : Военно-медицинская академия, 2008. - 480 с. : ил.
2. Приходько, А. Г. Методы лучевой диагностики. Лучевая диагностика в эндокринологии и онкологии [Текст] : лекции для студентов / А. Г. Приходько. - Ростов-на-Дону : Феникс, 2008. - 124 с. : ил.
3. Каменецкий, М.С. Рентгенологическая картина пневмокониоза рабочих угольных шахт Донбасса / М.С. Каменецкий, М.Б. Первак ; Донецкий мед. ун-т. - Донецк, 2006. - 100 с.
4. Меллер, Т. Б. Атлас рентгенологических укладок [Текст] / Т. Б. Меллер, Э. Райф ; пер. с англ. - М. : мед. лит-ра, 2007. - 320 с. : ил.
5. Руководство по лучевой диагностике в гинекологии [Текст] / ред. Г.Е. Труфанов. - СПб. : ЭЛБИ-СПб, 2008. - 592 с. : ил.
6. Труфанов, Г. Е. Лучевая диагностика заболеваний и повреждений коленных суставов [Текст] / Г. Е. Труфанов, И. А. Вихтинская, И. Г. Пчелин. - Санкт-Петербург : ЭЛБИ-СПб, 2011. - 384 с.
7. Лучевая диагностика заболеваний желчевыводящих путей [Текст] / Г. Е. Труфанов [и др.]. - Санкт-Петербург : ЭЛБИ-СПб, 2011. - 224 с.
8. Лучевая диагностика заболеваний и повреждений плечевого сустава [Текст] / Г. Е. Труфанов [и др.]. - СПб. : ЭЛБИ-СПб, 2013. - 512 с.
9. Труфанов, Г. Е. Лучевая диагностика заболеваний голеностопного сустава и стопы [Текст] / Г. Е. Труфанов, И. Г. Пчелин, И. С. Пашникова. - СПб. : ЭЛБИ-СПб, 2013. - 320 с. - (Конспект лучевого диагноста).
10. Труфанов, Г. Е. Лучевая диагностика заболеваний и повреждений локтевого сустава [Текст] / Г. Е. Труфанов, И. Г. Пчелин, Н. С. Федорова. - СПб. : ЭЛБИ-СПб, 2013. - 272 с.
11. Губенко, О. В. Рентгенологические методы исследования [Электронный ресурс] : лекция / О. В. Губенко ; Донецкий мед. ун-т. Каф. радиологии. - Донецк, 2007.
12. Редкие рентгенологические случаи повреждений и заболеваний опорно-двигательного аппарата [Электронный ресурс] : атлас / В. Г. Климовицкий, И. И. Саглай, С. Н. Кривенко, А. В. Владимировский ; Донецкий мед. ун-т. - Донецк, 2013.
13. Первак, М. Б. Лучевая семиотика заболеваний легких и средостения. Часть 2 [Электронный ресурс] : лекция / М. Б. Первак ; Донецкий мед. ун-т. Каф. радиологии. - Донецк, 2009.
14. Скрынникова, И. П. Лучевая семиотика заболеваний ЦНС и щитовидной железы [Электронный ресурс] : лекция / И. П. Скрынникова ; Донецкий мед. ун-т. Каф. радиологии. - Донецк, 2007.
15. Вакуленко, И. П. Основы лучевой семиотики патологии разных органов и систем [Электронный ресурс] : лекция / И. П. Вакуленко ; Донецкий мед. ун-т. Каф. радиологии. - Донецк, 2007.
16. Танасичук-Гажиева, Н. В. Лучевая семиотика заболеваний почек и мочевых путей [Электронный ресурс] : лекция / Н. В. Танасичук-Гажиева ; Донецкий мед. ун-т. Каф. радиологии. - Донецк, 2007.
17. Вакуленко, И. П. Лучевая семиотика заболеваний костей и суставов [Электронный

- ресурс] : лекция / И. П. Вакуленко ; Донецкий мед. ун-т. Каф. радиологии. - Донецк, 2007.
18. Рентгенология [Электронный ресурс] / Под ред. А. Ю. Васильева – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008. – <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970409251.html>
 19. Лучевая диагностика [Электронный ресурс] : учебник / Г. Е. Труфанов и др.; под ред. Г. Е. Труфанова. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. – <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970434680.html>
 20. Атлас рентгеноанатомии и укладок [Электронный ресурс] : руководство для врачей / Под ред.
 21. М. В. Ростовцева – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. – <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970424254.html> Атлас лучевой анатомии человека [Электронный ресурс] / Филимонов В. И., Шилкин В. В., Степанков А. А., Чураков О. Ю. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. – <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970413616.html>
 22. Радионуклидная диагностика [Электронный ресурс] / С. П. Паша, С. К. Терновой – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. – <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970408827.html>

Дополнительная литература:

1. Анатомия человека. / Под ред. Л.П.Колесникова, С.С.Михайлова.М.: ГЭОТАР-Медиа,2013
2. Егоров И.В. Клиническая анатомия человека. Изд-во Логос Год, 2013
3. Колесников Л.П. Международная анатомическая терминология (пересмотр 1999г.). М.: Медицина, 2013
4. Пальцев М.А., Аничков Н.М. Патологическая анатомия. В 2-х томах.М.: Медицина, 2015
5. Хамм Б., Асбах П., Бейерсдорф Д., Хайн П., Лемке У. Лучевая диагностика. Болезни мочеполовой системы. – МЕДпресс-информ, 2010
6. Хачкурузов С.Г. УЗИ в гинекологии. Симптоматика. Диагностические трудности и ошибки. Руководство для врачей.СПб.: Элби, 2014
7. Черешнев В.А., Юшков Б.Г. – Патофизиология. М.: «Вече». 2014
8. Чернеховская Н. Е., Федченко Г. Г., Андреев В. Г., Поваляев А. В. Рентгеноэндоскопическая диагностика заболеваний органов дыхания.–И.:2-е., 2015.

Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

1. Электронный каталог WEB-ОРАС Библиотеки ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России <http://katalog.dnmu.ru>
2. ЭБС «Консультант студента» <http://www.studmedlib.ru>
3. Научная электронная библиотека (НЭБ) eLIBRARY <http://elibrary.ru>
4. Научная электронная библиотека «КиберЛенинка» <https://cyberleninka.ru/>
5. PubMed <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>

Законодательные и нормативно-правовые документы:

1. Конституция Российской Федерации;
2. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
3. Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»;
4. Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам ординатуры, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.11.2013 № 1258 (зарегистрировано в Минюсте России 28.01.2014, регистрационный № 31136);

5. Номенклатура медицинских организаций, утвержденная приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 06.08.2013 № 529н (зарегистрировано в Минюсте России 13.09.2013, регистрационный № 29950);
6. Перечень специальностей высшего образования – подготовки кадров высшей квалификации по программам ординатуры, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12.09.2013 № 1061 (зарегистрировано в Минюсте России 14.10.2013, регистрационный № 30163);
7. Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), программам ординатуры, программам ассистентуры-стажировки, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 18.03.2016 № 227 (зарегистрировано в Минюсте России 11.04.2016, регистрационный № 41754);
8. Порядок разработки примерных основных образовательных программ, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 28.05.2014 № 594 (зарегистрировано в Минюсте России 29.07.2014, регистрационный № 33335);
9. Номенклатура должностей медицинских работников и фармацевтических работников, утвержденная приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 20.12.2012 № 1183н (зарегистрировано в Минюсте России 18.03.2013, регистрационный № 27723);
10. Квалификационные требования к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки «Здравоохранение и медицинские науки», утвержденные приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 2.05.2023 № 206н (зарегистрировано в Минюсте России 23.10.2015, регистрационный № 39438);
11. Положение о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования, утвержденное приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 27.11.2015 № 1383 (зарегистрировано в Минюсте России 1.06.2023 № 73677);
12. ФГОС ВО – подготовка кадров высшей квалификации по программам ординатуры по специальности 31.08.77 Ортодонтия, утвержденный приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации № 1128 от 27.08.2014 (зарегистрировано в Минюсте России 23.10.2014, регистрационный № 34421);
13. Профессиональный стандарт «Врач-стоматолог», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 10.05.2016 № 227н, (зарегистрировано в Минюсте России 02.06.2016, регистрационный № 42399), проект профессионального стандарта «Врач-ортодонт».
14. Порядок применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 23.08.2017 № 816 (зарегистрировано в Минюсте России 18.09.2017, регистрационный № 48226);
15. Устав ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России;
16. Правила приема в ординатуру ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России.

11. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

- учебные аудитории для занятий лекционного типа;
- учебные аудитории для занятий семинарского типа;
- учебные аудитории для текущего контроля и промежуточной аттестации: компьютерный класс;

- помещение для самостоятельной работы обучающихся;
- центр практической подготовки;
- ноутбуки, компьютеры, роутеры, принтеры, сканер, тематические стенды, диски с учебными материалами, типовыми наборами профессиональных моделей и результатов лабораторных и инструментальных исследований, доски, столы, стулья, кушетки;
- доступ к сети «Интернет», Wi-Fi обеспечение доступа в электронную информационно-образовательную среду (ЭИОС) и электронно-библиотечную систему (ЭБС) ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России.