Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ковтун Ольга Петровна
Должность: ректор
Дата подписания: 07.09.2023 12:51:16
Уникальный программный ключ:
f590ada38fac7f9d3be3160b34c218b72d1973fc

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Уральский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации

Кафедра онкологии и лучевой диагностики

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по образовательной деятельности
и молодежной политике Т.В. Бородулина
14 июня 2023 г.
(печать УМУ)

Рабочая программа дисциплины

ЛУЧЕВАЯ ДИАГНОСТИКА

Специальность: 31.05.03 Стоматология

Уровень высшего образования: специалитет

Квалификация: врач - стоматолог

Екатеринбург
2023

Рабочая программа дисциплины «Лучевая диагностика» составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования, специальности 31.05.03 Стоматология (уровень специалитета), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.02.2016 г. №96 и с учётом требований профессионального стандарта 02.005 "Врач-стоматолог".), утверждённого приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 10.05.2016 № 227 н.

Составители:

Демидов С.М., д.м.н., профессор, заведующий кафедрой онкологии и лучевой диагностики ФГБОУ ВО УГМУ.

Исакова Т.М., к.м.н., доцент кафедры онкологии и лучевой диагностики ФГБОУ ВО УГМУ.

Блинов В.С. к.м.н., доцент кафедры онкологии и лучевой диагностики ФГБОУ ВО УГМУ.

Зотова И.Б. к.м.н., доцент кафедры онкологии и лучевой диагностики ФГБОУ ВО УГМУ.

Севостьянова Ю.Ю., ассистент кафедры онкологии и лучевой диагностики ФГБОУ ВО УГМУ.

Программа рецензирована: Абдулкеримов Х.Т. д.м.н., профессор, заведующий кафедрой хирургической стоматологии, оториноларингологии и челюстно-лицевой хирургии ФГБОУ ВО «Уральский Государственный медицинский университет» Минздрава России.

Программа обсуждена и одобрена на заседании кафедры 25 февраля 2023г. (протокол № 5).

Программа обсуждена и одобрена методической комиссией специальности 31.05.03 Стоматология Протокол № 10 от 12 июня 2023 года.

1. **Цель** преподавания дисциплины: овладение студентами необходимым объёмом теоретических и практических знаний по дисциплине Лучевая диагностика, для освоения выпускниками компетенциями в соответствии с ФГОС ВО специальности Стоматология, способных и готовых к выполнению трудовых функций, требуемых профессиональным стандартом Врач-стоматолог.

2. **Задачи** изучения дисциплины.

1. Обучить студентов самостоятельно распознавать признаки лучевых проявлений различных заболеваний при изучении документов медицинской визуализации (рентгенограммы, КТ-, МРТ-граммы, эхограммы, сцинтиграммы, ангиограммы).
2. Обучить студентов оформлению медицинской документации в виде протоколов исследования различными методами медицинской интроскопии.
3. Сформировать профессиональные компетенции необходимые для дифференциальной диагностики при изучении медицинских изображений различных заболеваний органов и систем человека.
4. Обучить студентов основным лучевым симптомом и синдромом заболеваний внутренних органов и механизмов их возникновения.
5. Разобрать со студентами возможные ошибки в практике специалиста лучевой диагностики.
6. Сформировать навыки изучения специальной медицинской учебной и научной литературы, включая разбор схем и рисунков отражающих различные лучевые признаки отдельных патологических изменений в организме больного человека.

3. **Место дисциплины в структуре ООП**

Дисциплина лучевая диагностика относится к базовой части дисциплин, которые должны быть изучены для полноценной подготовки врача-стоматолога по программе специалитета 31.05.03 «Стоматология». Студенты, проходящие цикл лучевой диагностики (радиологии), должны обладать знаниями в области нормальной и патологической анатомии и физиологии, физики, информатики, истории медицины, латинской терминологии, пропедевтики внутренних болезней, общей хирургии, медицинской этики и деонтологии, радиационной гигиены. Знания, полученные по лучевой диагностике, необходимо использовать при изучении циклов внутренних болезней, неотложной хирургии, экстремальной медицины, инфекционных заболеваний, травматологии и ортопедии, онкологии, отоларингологии, радиационной гигиены.

4. **Требования к результатам освоения дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на обучение и формирование у выпускника следующих компетенций, необходимых для выполнения трудовых функций и трудовых действий согласно профессиональному стандарту:

а) универсальных:

Категория (группа) универсальных компетенций	**Код и наименование универсальной компетенции**	**Код и наименование индикаторов достижения универсальной компетенции, которые формирует дисциплина**
Системное и критическое мышление	**УК-1.** Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий.	**УК-1.1** Умеет анализировать проблемную ситуацию как систему, выявлять ее составляющие и связи между ними. **УК-1.3** Умеет разрабатывать и содержательно аргументировать стратегию действий для решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного

Категория (группа) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикаторов достижения универсальной компетенции, которые формирует дисциплина
		подходов.

б) общепрофессиональных:

Наименование категории (группы) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование (содержание) общепрофессиональных компетенций	Индекс трудовой функции и ее содержание (из ПС)	Код и наименование (содержание) индикатора достижения общепрофессиональных компетенций
Формирование здорового образа жизни	**ОПК-4.** Способен проводить и осуществлять контроль эффективности мероприятий по профилактике, формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения	Проведение и контроль эффективности санитарно-противоэпидемических и иных профилактических мероприятий по охране здоровья населения **А/04.7**	**4.3.** Умеет проводить профилактическое консультирование пациентов и мероприятий по формированию здорового образа жизни среди населения в групповых формах
Диагностика и лечение заболеваний	**ОПК-5.** Способен проводить обследование пациента с целью установления диагноза при решении профессиональных задач	Проведение обследования пациента с целью установления диагноза (**А/01.7**)	**5.1.** Знает: цель, задачи, принципы обследования пациента; предназначение медицинских изделий, предусмотренных порядком оказания медицинской помощи; особенности современного диагностического процесса, принципы диагностики, основанной на научных доказательствах; возможности и ограничения методов, использующиеся с целью установления диагноза
			5.2. Умеет: проводить обследование пациента с целью установления диагноза, используя подход, основанной на научных доказательствах; применять медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи

	ОПК-9. Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач	Проведение обследования пациента с целью установления диагноза (**А/01.7**)	**9.3.** Умеет оценивать морфофункциональные и физиологические показатели по результатам лабораторного и инструментального обследования пациента

в) профессиональных:

Тип задач профессиональной деятельности			
Категория (группа) профессиональных компетенций	**Код и наименование профессиональной компетенции**	**Индекс трудовой функции и ее содержание (из ПС)**	**Код и наименование индикаторов достижения профессиональной компетенции, которые формирует дисциплина**
Диагностика заболеваний и патологических состояний пациентов	**ПК-1.** Способен к проведению диагностики у детей и взрослых со стоматологическими заболеваниями, установлению диагноза.	Проведение обследования пациента с целью установления диагноза (**А/01.7**)	**1.2** Выявлять у детей и взрослых со стоматологическими заболеваниями факторы риска онкологических заболеваний челюстно-лицевой области. Формулировать предварительный диагноз, составлять план проведения лабораторных, инструментальных и дополнительных исследований у детей и взрослых со стоматологическими заболеваниями в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи. Интерпретировать и

			анализировать результаты консультаций врачами-специалистами детей и взрослых со стоматологическими заболеваниями. Обосновывать необходимость и объем дополнительных обследований пациентов (включая рентгенологические методы). Интерпретировать и анализировать результаты основных (клинических) и дополнительных (лабораторных, инструментальных) методов обследования у детей и взрослых со стоматологическими заболеваниями, в том числе данных рентгенологических методов.
Профилакти ка стомато-логических заболеваний	**ПК-4.** Способен к проведению и кон-тролю эффективно-сти мероприятий по профилактике сто-матологических заболеваний у детей и взрослых, в том числе к проведению профилактических осмотров и диспан -серного наблюдения.	Проведение и контроль эффективности мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения с целью профилактики стоматологических заболеваний у детей и взрослых (**А/04.7**)	**4.1.** Знает: Нормативные правовые акты, регламентирующие порядки проведения профилактических медицинских осмотров и диспансеризации. Основные критерии здорового образа жизни и методы его формирования. Этиологию, патогенез, профилактику стоматологических заболеваний.

В результате изучения дисциплины «Лучевая диагностика» студент должен:

Знать:

- структуру и оснащенность рентген кабинета, технику безопасности при проведении лучевых методов обследования, санитарно-гигиенические требования при проведении лучевого обследования стоматологического профиля.
- основные принципы лучевого обследования больных заболеваниями челюстно-лицевой области, особенности различных методов лучевой диагностики в выявлении патологии челюстно-лицевой области, организацию планового и неотложного лучевого обследования, взаимосвязь патологии зубочелюстной системы с заболеваниями организма в целом, о возможностях отечественной и зарубежной техники для диагностики состояния челюстно-лицевой области;
- общеклиническую, патоморфологическую, а также рентгенологическую картину неотложных состояний;
- алгоритм лучевого исследования пациентов при неотложных состояниях.
- принцип чтения рентгенограмм, порядок и протоколы описания нормы и патологии.
- специфичность лучевой картины для различной патологии, как стоматологической, так и общеклинической.

- виды и способы применения средств индивидуальной защиты от ионизирующего излучения.

Уметь:

- обосновать направление на лучевое диагностическое обследование, составлять план лучевого обследования зубочелюстной системы пациента.
- обосновать необходимость и объем дополнительных обследований пациентов (включая рентгенограммы, телерентгенограммы, радиовизиограммы, ортопантомограммы, томограммы (на пленочных и цифровых носителях))
- интерпретировать данные лучевых обследований пациентов, включая рентгенограммы, телерентгенограммы, радиовизиограммы, ортопантомограммы и пр.
- соотносить данные клинического осмотра с данными лучевого обследования у пациентов стоматологического профиля, общеклинического профиля.

Владеть:

- необходимыми знаниями по семиотике различной патологии (общеклинической, стоматологической) с целью узнавания лучевой картины.
- алгоритмом постановки предварительного диагноза с последующим направлением при необходимости на дополнительные исследования, методикой чтения различных видов рентгенограмм, методами анализа результатов компьютерной томографии, магнитно-резонансной томографии, ультразвукового исследования и выполнять основные диагностические мероприятия по оказанию первой врачебной помощи при неотложных и угрожающих жизни состояниях.
- навыками работы с нормативной документации по разделу лучевая диагностика.
- уверенными навыками по оказанию неотложной помощи пациентам при проведении лучевого исследования.

Изучение дисциплины «Лучевая диагностика» направлено на формирование у студентов способности и готовности выполнять в профессиональной деятельности следующие трудовые функции/действия (в соответствии с профессиональным стандартом «Врач-стоматолог», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 10.05.2016 № 227 н.):

Трудовая функция А/01.7 Проведение обследования пациента с целью установления диагноза.

Трудовые действия:

- Установление предварительного диагноза.
- Направление пациентов на инструментальные исследования.
- Направление пациентов на консультацию к врачам-специалистам.
- Интерпретация данных лабораторных исследований.
- Интерпретация данных инструментальных исследований.
- Интерпретация данных консультаций пациентов врачами-специалистами.

Трудовая функция А/04.7 Проведение и контроль эффективности санитарно-противоэпидемических и иных профилактических мероприятий по охране здоровья населения.

Трудовые действия:

- Проведение профилактических осмотров населения.
- Проведение мероприятий по снижению заболеваемости, включая инфекционные заболевания, инвалидизации, смертности, летальности.
- Оказание квалифицированной медицинской помощи по своей специальности с использованием современных методов профилактики, разрешенных для применения в медицинской практике.

4. Объем и вид учебной работы

Виды учебной работы	**трудоемкость**		**Семестры**
	ЗЕТ	**Часы**	**5 семестр 3 курс**
Аудиторные занятия (всего)	72	72	
В том числе:			
Лекции	18	18	
Практические занятия	54	54	
Семинары			
Лабораторные работы			
Самостоятельная работа (всего)	36	36	
В том числе:			
Курсовая работа (курсовой проект)			
Реферат			
Другие виды самостоятельной работы (УИРС)			
Формы аттестации по дисциплине (зачет, экзамен)			Зачёт
Общая трудоемкость дисциплины	**3**	**108**	

5. Содержание дисциплины

6.1. Содержание разделов дисциплины

Содержание дисциплины (дидактическая единица)	**Основное содержание раздела, дидактической единицы (тема, основные закономерности, понятия, термины и т.п.)**
Дисциплинарный модуль 1: Лучевая диагностика заболеваний основных органов и систем	
ДЕ-1 Устройство рентгеновского кабинета и организация работы в нем. Основные методы рентгенологического исследования. Современные методы лучевой диагностики. **УК-1, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-9, ПК-4**	Знакомство с работой кафедры. Предметы изучения лучевой диагностики. Роль лучевой диагностики на современном этапе. Устройство рентгеновской трубки, виды защиты от рентгеновского излучения. История развития и физические основы рентгеновского излучения. Рентгеноскопия (ортоскопия, трохоскопия, латероскопия), рентгенография, флюорография, контрастные методы исследования, ангиография, линейная томография. Контрастные средства и сферы их применения. Понятия обзорного, бокового, прицельного снимков. Компьютерная томография, ядерно-магнитный

	резонанс, ультразвуковое исследование, значимость каждой из них. Основные методы получения медицинских диагностических изображений. Анализ изображений, компьютерная обработка медицинских изображений. Цифровые технологии получения изображения.
ДЕ-2 Рентген анатомия органов грудной полости, желудочно-кишечного тракта, костно-суставной системы. **УК-1, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-9, ПК-1**	Нормальные легкие и диафрагма в рентгеновском изображении (мягкие ткани и костный скелет грудной клетки, рентгенологический субстрат легочного рисунка, понятие – ствол, ядро, плащ). Доли лёгких в рентгеновском изображении. Срединная тень. Методики рентгенологического исследования пищевода, желудка, 12-перстной кишки, толстой кишки (просвечивание, обзорные и прицельные снимки, двойное контрастирование). Возможности современных методов лучевой диагностики. Нормальные органы желудочно-кишечного тракта в рентгенологическом изображении: номенклатура, форма, положение, рельеф слизистой, контуры, перистальтика, эвакуация. Краткие сведения о строении длинных трубчатых костей (корковый слой, губчатое веществ, костномозговой канал, надкостница). Анатомические отделы длинных трубчатых костей (метафиз, эпифиз, диафиз). Суставы в рентгеновском изображении. Основные принципы рентгенологического изображения скелета. Возможности КТ, ЯМР в исследовании костно-суставной системы.
ДЕ-3 Рентген анатомия органов грудной полости, желудочно-кишечного тракта, костно-суставной системы. **УК-1, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-9, ПК-1**	Рентгенологическая семиотика патологических изменений. Пневмонии. Бронхоэктазы, абсцесс легкого. Рак легкого: центральный и периферический. Экссудативный плеврит. Шаровидные образования. Диссеминации. Основные признаки патологии пищевода (сужение, расширение пищевода, дефект наполнения, изменение рельефа при доброкачественных и злокачественных заболеваниях пищевода). Рентгенодиагностика инородных тел пищевода, ожогов, дивертикулов, ахалазии, варикозного расширения вен. Рентгенодиагностика патологии желчевыделительных путей. Рентгенологические признаки язвы желудка и 12-перстной кишки (ниша на рельефе, ниша на контуре, конвергенция складок слизистой). Рентгенологическое выявление патологической перестройки костной ткани: остеопороз, остеосклероз. Рентгенологический метод в травматологии. Основные симптомы переломов костей. Деструкция кости, периостит, секвестрация. Рентгенологические проявления опухолевого роста в кости.
Дисциплинарный модуль 2: Рентгенодиагностика в стоматологии	
ДЕ-4 Методы лучевой диагностики в стоматологии. Виды защиты при рентген стоматологических исследованиях. **УК-1, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-9, ПК-1**	Методы лучевой диагностики в стоматологии. Компьютерная и магнитно-резонансная томографии. Дентальная объемная томография, ультразвуковая диагностика в стоматологии. Цифровые технологии. Защита больного при рентгенстоматологических исследованиях. Методики рентгенологического исследования, применяемые в стоматологии: внутриротовые рентгенограммы - контактные, вприкус, интерпроксимальные, снимки с большого фокусного расстояния; внеротовые рентгенограммы, томограммы, панорамные рентгенограммы, ортопантомограммы.
ДЕ-5 Лучевая анатомия челюстно-лицевой области и лучевая диагностика аномалий зубочелюстной системы. **УК-1, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-9, ПК-1**	Анатомия и аномалии развития зубов и челюстей. Аномалии числа, положения, формы, величины, сроков прорезывания.
ДЕ-6 Лучевая диагностика воспалительных и	Рентгенодиагностика кариеса, рентгенопозитивные и

дистрофических процессов челюстно-лицевой области. **УК-1, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-9, ПК-1**	рентгенонегативные, пломбировочные материалы. Лучевые поражения зубов. Заболевания пульпы. Рентгенодиагностика хронических периодонтитов (постоянных и временных зубов) гранулирующего, гранулематозного, фиброзного заболеваний пародонта (пародонтит, пародонтоз, гистиоцитозы). Остеомиелит (посттравматический. гематогенный).
ДЕ-7 Лучевая диагностика травматических повреждений челюстно-лицевой области. **УК-1, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-9, ПК-1**	Лучевая диагностика травматических повреждений челюстно-лицевой области. Основные рентгенологические признаки переломов, прямые и отраженные, открытые и закрытые. Переломы верхней челюсти по Ле Фору. Заживление переломов. Осложнения (травматический остеомиелит, ложный сустав и т.д.). Вывихи нижней челюсти. Вывихи и переломы зубов.
ДЕ-8 Лучевая диагностика кист и новообразований челюстно-лицевой области. **УК-1, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-9, ПК-1**	Лучевая диагностика опухолевых поражений зубов и челюстей: кисты, фиброзная дисплазия, опухолей одонтогенных и неодонтогенных, доброкачественных (остеома, гемангиома и др.) и злокачественных (рак, саркома) опухолей челюстно-лицевой области. Рентгенодиагностика рака слизистой оболочки полости рта с прорастанием в челюсть, верхне-челюстную пазуху.
ДЕ-9 Лучевая диагностика заболеваний слюнных желез. Лучевая диагностика заболеваний височно-нижнечелюстного сустава. **УК-1, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-9, ПК-1**	Лучевая диагностика заболеваний слюнных желез. Диагностика паренхиматозного и интерстициального сиаладенитов, сиалодохита, камней, новообразований слюнных желез. Лучевая диагностика заболеваний височно-нижнечелюстного сустава (артроз, артрит, фиброзный и костный анкилоз).

6.2. Контролируемые учебные элементы

Дидактическая единица		Контролируемые ЗУН, направленные на формирование общекультурных и профессиональных компетенций		
		Знать (формулировка знания и указание ПК, ОК)	**Уметь** (формулировка умения и указание ПК, ОК)	**Владеть** (формулировка навыка и указание ПК, ОК)
Дисциплинарный модуль 1: Лучевая диагностика заболеваний основных органов и систем				
ДЕ-1	Устройство рентгеновского кабинета и организация работы в нем. Основные методы рентгенологического исследования. Современные методы лучевой диагностики. **УК-1, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-9, ПК-4**	•Основы законодательства Российской Федерации, основные нормативно-технические документы по охране здоровья населения; • Устройство и работа рентгенкабинета, правила техники безопасности. требования и правила в получении информированного согласия пациента на диагностические и лечебные процедуры. •Основные части рентгеновского аппарата (в том	•Применять методы защиты от рентгеновского излучения. •Правильно называть и дифференцировать различные рентгенограммы, уметь обосновывать необходимость рентгенологических исследований. •Обосновать необходимость направления на эти методы исследования, возможности каждого из них. УК-1.1, УК-1.3, ОПК-4.3., ОПК-5.1, ОПК-5.2	•Владеть индивидуальными методами защиты от ионизирующего излучения методикой чтения различных видов рентгенограмм. •Анализировать заключения результатов современных методов лучевой диагностики. •Дать описание представленной рентгенограммы, рекомендовать дальнейшую тактику обследования и ведение пациента. УК-1.1, УК-1.3, ОПК-4.3, ОПК-5.1

		числе и дентального). •Виды защиты от рентгеновского излучения. •Различия между разными видами рентгеновских снимков, основные методы исследования. •Специальные методы исследования, значимость каждой из них. Показания и противопоказания к каждому методу. УК-1.1, УК-1.3, ОПК-4.3, ОПК-5.1		
ДЕ-2	Рентген анатомия органов грудной полости, желудочно-кишечного тракта, костно-суставной системы. **УК-1, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-9, ПК-1**	•Методики исследования легких, роль каждой из них. •Костный скелет (ключицы, позвоночник, ребра, лопатки, грудина), легочный рисунок, корень легкого, срединная тень на рентгенограмме нормальной грудной клетки. •Правила подготовки больных и методики исследования желудочно-кишечного тракта. •Нормальную картину пищевода, желудка и кишечника, желчевыделительной системы. •Требования к исследованию костно-суставной системы. УК-1.1, ОПК-4.3, ОПК-5.1, ОПК-5.2	•Правильно интерпретировать нормальные элементы грудной клетки на рентгенограммах •На снимках показать изменения легочного рисунка, положения диафрагмы, средостения. •При рентгеноскопии и на серии рентгенограмм, показать нормальную картину пищевода, желудка и кишечника, желчевыделительной системы. •Показать на рентгенограммах отделы и слои длинной трубчатой кости. УК-1.1, ОПК-4.3., ОПК-5.1, ПК-1.2	•Дать топику поражения, изменение легочного рисунка, срединной тени, диафрагмы. •Способом приготовления бариевой взвеси, интерпретацией нормальных рентгенограмм желудочно-кишечного тракта •Навыками интерпретации нормальных рентгенограмм костно-суставной системы. • Интерпретацией результатов лабораторных, инструментальных исследований; • Интерпретация данных консультаций пациентов врачами – специалистами. УК-1.1, ОПК-5.1, ОПК-5.2, ПК-1.2
ДЕ- 3	Рентген анатомия органов грудной полости, желудочно-кишечного тракта, костно-суставной системы. **УК-1, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-9, ПК-1**	•Основные рентгенологические симптомы заболеваний легких (долевые и сегментарные затемнения, шаровидная тень, симптом диссеминации) •Возможности методов лучевой	•Правильно интерпретировать полученные данные в диагностике заболеваний легких и средостения. •Показать на рентгенограммах основные патологические симптомы при заболеваниях пищевода, желчевыделительных	•Самостоятельное описание рентгенограмм (обзорный снимок, боковой, томограммы). •Самостоятельное описание рентгенограмм с патологией пищевода, желудка, кишечника и

		диагностики в дифференциальной диагностике важнейших заболеваний легких. •Основные признаки патологии ЖКТ (сужение, расширение, дефект наполнения, изменение рельеф). •Рентгенодиагностику инородных тел, ожогов, дивертикулов, ахалазии, варикозного расширения вен пищевода. •Диагностику патологии желчевыделительных путей. •Рентгенологические признаки язвы желудка и 12-перстной кишки. •Принципы перестройки костной структуры, ведущие рентгенологические симптомы травматических повреждений, воспалительных и опухолевых поражениях скелета. УК-1.1., ОПК-4.3., ОПК-5.1, ОПК-5.2	путей, рака толстого кишечника, язвенной болезни. •Определять на рентгенограммах основные симптомы костной патологии, и делать выводы о возможном диагнозе. УК-1.1, ОПК-9.3, ПК-1.2, ПК-4.1	желчевыделительной системы •Самостоятельное описание рентгенограмм с патологией КСС. •Дать описание представленной рентгенограммы, рекомендовать дальнейшую тактику обследования и ведение пациента. •Анализировать заключения результатов современных методов лучевой диагностики. УК-1.1, ОПК-9.3, ПК-1.2, ПК-4.1
Дисциплинарный модуль 2: Рентгенодиагностика в стоматологии				
ДЕ-4	Методы лучевой диагностики в стоматологии. Виды защиты при рентген стоматологических исследованиях. **УК-1, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-9, ПК-1**	•Виды защиты от рентгеновского излучения при обследовании челюстно-лицевой области. •Различия между разными видами рентгеновских снимков, основные методы исследования •Специальные методы исследования, значимость каждой из них. Показания и противопоказания к каждому методу. УК-1.1, ОПК-4.3, ОПК-5.1, ОПК-5.2	•Уметь дифференцировать внеротовые снимки: нижняя челюсть, в боковой проекции, снимки височно-нижнечелюстного сустава, внутриротовые снимки – контактные и вприкус, специальные методики: панорамная рентгенография, томография, ортопантомография, электрорентгенография, контрастные методики – гайморография, сиалография, цистография, ангиография. УК-1.1, ОПК-9.3, ПК-	•Владеть навыками защиты больных от вредного действия рентгеновских лучей. •Дать описание представленной рентгенограммы, рекомендовать дальнейшую тактику обследования и ведение пациента. •Анализировать заключения результатов современных методов лучевой диагностики. УК-1.1, ОПК-9.3, ПК-1.2, ПК-4.1

			1.2, ПК-4.1	
ДЕ-5	Лучевая анатомия челюстно-лицевой области и лучевая диагностика аномалий зубочелюстной системы. **УК-1, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-9, ПК-1**	•Методики исследования изучаемой области, рентген анатомия зубов, верхней и нижней челюсти, возрастные особенности зубов и челюстей. УК-1.1, ОПК-4.3, ОПК-5.1, ОПК-5.2	•Правильно интерпретировать нормальные элементы зубов, челюстей, пазух, височно-нижнечелюстного сустава, на рентгенограммах •На конкретных примерах показать аномалии развития УК-1.1, ОПК-9.3, ПК-1.2, ПК-4.1	•Навыками интерпретации нормальных рентгенограмм челюстно-лицевой области. •Дать описание представленной рентгенограммы, рекомендовать дальнейшую тактику обследования и ведение пациента. •Анализировать заключения результатов современных методов лучевой диагностики. УК-1.1, ОПК-9.3, ПК-1.2, ПК-4.1
ДЕ-6	Лучевая диагностика воспалительных и дистрофических процессов челюстно-лицевой области. **УК-1, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-9, ПК-1**	•Семиотика поражения костной ткани: деструкция костного вещества, секвестры, остеопороз, остеосклероз, атрофия, периостит. УК-1.1, ОПК-4.3, ОПК-5.1, ОПК-5.2	•Выбирать оптимальный метод исследования для каждого заболевания, определять основные симптомы на рентгенограммах и анализировать их. УК-1.1, ОПК-5.1, ПК-1.2	•Описывать рентгенограмм с челюстно-лицевой области и зубов. •Дать описание представленной рентгенограммы, рекомендовать дальнейшую тактику обследования и ведение пациента. •Анализировать заключения результатов современных методов лучевой диагностики. УК-1.1, ОПК-5.1, ПК-1.2
ДЕ-7	Лучевая диагностика травматических повреждений челюстно-лицевой области. **УК-1, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-9, ПК-1**	•Правила проведения рентген снимков при травматических повреждениях челюстно-лицевой области (укладки, сроки) Рентген признаки травматических повреждений челюстно-лицевой области. признаки переломов, прямые и косвенные.. •Классификацию переломы верхней челюсти по Ле Фору. Заживление переломов.	•Правильно интерпретировать основные и косвенные признаки переломов, выбирать оптимальный методику исследования, укладку при проведении рентген обследования для разных анатомических структур. и видов повреждений. УК-1.1, ПК-1.2, ПК-4.1	•Дать описание представленной рентгенограммы, рекомендовать дальнейшую тактику обследования и ведение пациента. •Анализировать заключения результатов современных методов лучевой диагностики. УК-1.1, ПК-1.2, ПК-4.1

		•Осложнения (травматический остеомиелит, ложный сустав и т.д.). •Вывихи нижней челюсти. Вывихи и переломы зубов. УК-1.1, ОПК-4.3, ОПК-5.1, ОПК-5.2		
ДЕ 8	Лучевая диагностика кист и новообразований челюстно-лицевой области. **УК-1, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-9, ПК-1**	•Правила проведения лучевого обследования при опухолевых поражений зубов и челюстей. •Классификацию кист. •Основные рентгенологические признаки доброкачественных и злокачественных опухолей, (фиброзная дисплазия, опухолей одонтогенных и неодонтогенных, доброкачественных (остеома, гемангиома и др.) и злокачественных (рак, саркома) опухолей челюстно-лицевой области. рака слизистой оболочки полости рта с прорастанием в челюсть, верхне-челюстную пазуху). УК-1.1, ОПК-4.3, ОПК-5.1, ОПК-5.2	•Уметь дифференцировать рентген признаки доброкачественных и злокачественных поражений. УК-1.1, ОПК-4.3, ОПК-5.1, ОПК-5.2	•Дать описание представленной рентгенограммы, рекомендовать дальнейшую тактику обследования и ведение пациента. •Анализировать заключения результатов современных методов лучевой диагностики. УК-1.1, ОПК-4.3, ОПК-5.1, ОПК-5.2
ДЕ 9	Лучевая диагностика заболеваний слюнных желез. Лучевая диагностика заболеваний височно-нижнечелюстного сустава. **УК-1, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-9, ПК-1**	•Лучевую диагностика заболеваний слюнных желез (дуктогафия, УЗИ) •Лучевую диагностику паренхиматозного и интерстициального сиаладенитов, сиалодохита, камней, новообразований слюнных желез. •Возможности лучевых методов диагностика заболеваний височно-нижнечелюстного сустава, рентгенсемиотику (артроз, артрит, фиброзный и костный анкилоз).	•Владеть навыком интерпретации сиалограмм, рентгено и томограмм височно-нижнечелюстного сустава. УК-1.1, ОПК-4.3, ОПК-5.1, ОПК-5.2	•Дать описание представленной рентгенограммы, рекомендовать дальнейшую тактику обследования и ведение пациента. •Анализировать заключения результатов современных методов лучевой диагностики. УК-1.1, ОПК-4.3, ОПК-5.1, ОПК-5.2

		УК-1.1, ОПК-4.3, ОПК-5.1, ОПК-5.2		
Технологии оценивания ЗУН		Тестовый контроль (входной, рубежный, итоговый); БРС; зачет	Решение ситуационных задач; БРС; зачет	Проверка усвоения навыков; разбор больных; БРС; зачет

6.3. Разделы дисциплин (ДЕ) и виды занятий

Часы по видам занятий				
Раздел дисциплины (ДЕ)	**Лекции**	**Практические занятия**	**Самостоятельная работа**	**всего**
ДЕ-1	2	6	4	12
ДЕ-2	2	6	4	12
ДЕ-3	2	6	4	12
ДЕ-4	2	6	4	12
ДЕ-5	2	6	4	12
ДЕ-6	2	6	4	12
ДЕ-7	2	6	4	12
ДЕ-8	2	6	4	12
ДЕ-9	2	6	4	12
	18	54	36	108

7. Примерная тематика.

7.1. Курсовые работы не предусмотрены учебным планом.

7.2. Учебно-исследовательские, творческие работы не предусмотрены учебным планом.

7.3. Рефераты не предусмотрены учебным планом.

8. Ресурсное обеспечение.

Кафедра располагает кадровыми ресурсами, гарантирующими качество подготовки специалиста в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования специальности 32.05.01 Медико-профилактическое дело и профессионального стандарта Специалист в области медико-профилактического дела. При условии добросовестного обучения студент овладевает знаниями, умениями и навыками, необходимыми для квалификационного уровня, предъявляемого к выпускнику по специальности.

Образовательный процесс реализуют научно-педагогические сотрудники кафедры, имеющие высшее образование и стаж трудовой деятельности по профилю специальности Лучевая диагностика (Радиологи), а также имеющие учёную степень кандидата или доктора медицинских наук, ученое звание доцента или профессора.

8.1. Образовательные технологии

Удельный вес занятий, проводимых в интерактивной форме, составляет 80%. В образовательном процессе используются лекции, практические занятия, ситуационные задачи тестовые контролирующие задания для практических занятий, отработка навыков осмотра. Основные технологии, формы проведения занятий:

- решение интерактивных ситуационных задач по темам;

- ролевые игры;
- разборы конкретных клинических ситуаций;
- коллективное обсуждение темы;
- мастер-классы специалистов.

Электронная информационно-образовательная среда: учебная, учебно-методическая информация представлена на образовательном портале http://edu.usma.ru, все обучающиеся имеют доступ к электронным образовательным ресурсам (электронный каталог и электронная библиотека университета, ЭБС «Консультант студента»).

8.2. Материально-техническое обеспечение дисциплины.

Мультимедийный проектор с набором презентаций.

Набор методических рекомендаций и пособий, монографий в учебном классе.

Тестовые вопросы и задачи.

Кабинеты УЗИ диагностики, кабинеты КТ и МРТ, рентгенологические кабинеты.

Учебные таблицы; планшеты по рентген анатомии и основным заболеваниям легких, желудочно-кишечного тракта и костно-суставной системы, рентгеновские трубки, кассеты, наборы рентгенограмм, рентген кабинеты на базе, видеофильмы, рентгенограммы, снимки компьютерной томографии и МРТ, муляжи, иглы для забора биопсийного материала.

Клинические задачи.

Кабинеты биохимической клинической цитологической гистологической, радиоизотопной лабораторной диагностики.

8.3 Перечень лицензионного программного обеспечения.

8.3.1 Системное программное обеспечение

8.3.1.1 Серверное программное обеспечение:

- VMwarevCenterServer 5 Standard, срок действия лицензии: бессрочно; VMwarevSphere 5 EnterprisePlus, срок действия лицензии: бессрочно, дог. № 31502097527 от 30.03.2015 ООО «Крона-КС»;
- WindowsServer 2003 Standard № 41964863 от 26.03.2007, № 43143029 от 05.12.2007, срок действия лицензий: бессрочно;
- WindowsServer 2019 Standard (32 ядра), лицензионное соглашение № V9657951 от 25.08.2020, срок действия лицензий: 31.08.2023 г., корпорация Microsoft;
- ExchangeServer 2007 Standard (лицензия № 42348959 от 26.06.2007, срок действия лицензии: бессрочно);
- SQL ServerStandard 2005 (лицензия № 42348959 от 26.06.2007, срок действия лицензии: бессрочно);
- CiscoCallManager v10.5 (договор № 31401301256 от 22.07.2014, срок действия лицензии: бессрочно), ООО «Микротест»;
- Шлюз безопасности Ideco UTM Enterprise Edition (лицензия № 109907 от 24.11.2020 г., срок действия лицензии: бессрочно), ООО «АЙДЕКО».

8.3.1.2 Операционные системы персональных компьютеров:

- Windows 7 Pro (OpenLicense № 45853269 от 02.09.2009, № 46759882 от 09.04.2010, № 46962403 от 28.05.2010, № 47369625 от 03.09.2010, № 47849166 от 21.12.2010, № 47849165 от 21.12.2010, № 48457468 от 04.05.2011, № 49117440 от 25 03.10.2011, № 49155878 от 12.10.2011, № 49472004 от 20.12.2011), срок действия лицензии: бессрочно);
- Windows7 Starter (OpenLicense № 46759882 от 09.04.2010, № 49155878 от 12.10.2011, № 49472004 от 20.12.2011, срок действия лицензий: бессрочно);
- Windows 8 (OpenLicense № 61834837 от 09.04.2010, срок действия лицензий: бессрочно);
- Windows 8 Pro (OpenLicense № 61834837 от 24.04.2013, № 61293953 от 17.12.2012, срок действия лицензии: бессрочно);

8.3.2 Прикладное программное обеспечение

8.3.2.1. Офисные программы

- OfficeStandard 2007 (OpenLicense № 43219400 от 18.12.2007, № 46299303 от 21.12.2009, срок действия лицензии: бессрочно);

- OfficeProfessionalPlus 2007 (OpenLicense № 42348959 от 26.06.2007, № 46299303 от 21.12.2009, срок действия лицензии: бессрочно);

- OfficeStandard 2013 (OpenLicense№ 61293953 от 17.12.2012, № 49472004 от 20.12.2011, № 61822987 от 22.04.2013, № 64496996 от 12.12.2014, № 64914420 от 16.03.2015, срок действия лицензии: бессрочно);

- Office 365 (№0405 от 04.04.2023, срок действия лицензии: по 12.04.2024)

8.3.2.2. Программы обработки данных, информационные системы

- Программное обеспечение «ТАНДЕМ.Университет» (включая образовательный портал educa.usma.ru) (лицензионное свидетельство № УГМУ/21 от 22.12.2021, срок действия лицензии: бессрочно), ООО «Тандем ИС».

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

9.1. Основная литература:

9.1.1. Электронные учебные издания:

1. Васильев, А. Ю. 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. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 288 с. (Серия "Нацинальные руководства по лучевой диагностике и терапии") - ISBN 978-5-9704-1349-4. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970413494.html
1. Основы лучевой диагностики и терапии: национальное руководство / гл. ред. С. К. Терновой. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 992 с.: ил. https://www.studentlibrary.ru/ru/book/ISBN9785970425640.html
2. Труфанов Г.Е., Лучевая диагностика [Электронный ресурс] / Труфанов Г.Е. и др. / Под ред. Г.Е. Труфанова. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 496 с. - Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970425152.html

9.1.2. Электронные базы данных, к которым обеспечен доступ.

1. Электронная библиотечная система «Консультант студента», доступ к комплектам: «Медицина. Здравоохранение. ВО (базовый комплект)», «Медицина. Здравоохранение. ВО (премиум комплект)», «Медицина (ВО) ГЭОТАР-Медиа. Книги на английском языке».

Ссылка на ресурс: https://www.studentlibrary.ru/ООО «КОНСУЛЬТАНТ СТУДЕНТА»

2. Лицензионный договор №8/14 о предоставлении простой (неисключительной) лицензии на использование «Электронной библиотечной системы «Консультант студента» от 23.06.2022. Срок действия до 31.08.2023 года.

3. База данных «Консультант врача. Электронная медицинская библиотека».

Ссылка на ресурс: https://www.rosmedlib.ru/ ООО «ВШОУЗ-КМК»Договор № 717КВ/06-2022 от 10.08.2022.Срок действия до 09.08.2023 года.

4. Электронная библиотечная система«Book Up».Доступ к коллекции «Большая медицинская библиотека». Ссылка на ресурс: https://www.books-up.ru/ООО «Букап»Договор №БМБ на оказание безвозмездных услуг размещения электронных изданий от 18.04.2022.Срок действия до 18.04.2027 года.

5. Электронная библиотечная система«Book Up». Доступ к коллекции учебных пособий по анатомии на английском языке. Ссылка на ресурс: https://www.books-up.ru/ООО «Букап»

Сублицензионный контракт №73 от 06.03.2023. Срок действия до 31.03.2024 года.

6 . Электронно-библиотечная система «Лань», доступ к коллекции «Сетевая электронная библиотека». Ссылка на ресурс: https://e.lanbook.com/ООО «ЭБС ЛАНЬ». Договор № СЭБ 1/2022 на оказание услуг от 01.11.2022. Срок действия до: 31.12.2026 года.

7 Образовательная платформа «Юрайт». Ссылка на ресурс: https://urait.ru/ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ». Лицензионный договор № 10/14 от 30.06.2022.

Срок действия до: 31.08.2023 года.

8. Электронная библиотека УГМУ, институциональный репозитарий на платформе DSpace

Ссылка на ресурс: http://elib.usma.ru/ Положение об электронной библиотеке ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России, утверждено и введено в действие приказом ректора ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России Ковтун О.П. от 01.06.2022 г. No 212-р. Договор установки и настройки № 670 от 01.03.2018. Срок действия: бессрочный

9. Универсальная база электронных периодических изданий ИВИС, доступ к индивидуальной коллекции научных медицинских журналов. Ссылка на ресурс: https://dlib.eastview.com/basic/details ООО «ИВИС». Лицензионный договор № 9/14 от 23.06.2022. Срок действия до 30.06.2023 г.

10. Централизованная подписка. Электронные ресурсы Springer Nature: - база данных Springer Journals, содержащая полнотекстовые журналы издательства Springer по различным отраслям знаний (выпуски 2021 года). Ссылка на ресурс: https://link.springer.com/

- база данных Springer Journals Archive, содержащая полнотекстовые журналы издательства Springer по различным отраслям знаний (архив выпусков 1946 — 1996 гг.).

Ссылка на ресурс: https://link.springer.com/

- база данных Nature Journals, содержащая полнотекстовые журналы Nature Publishing Group — коллекции Nature journals, Academic journals, Scientific American, Palgrave Macmillan (выпуски 2021 года).

Ссылка на ресурс: https://www.nature.com

Письмо РФФИ от 26.07.2021 г. №785 О предоставлении лицензионного доступа к содержанию базы данных Springer Nature в 2021 году на условиях централизованной подписки. Срок действия: бессрочный

- база данных Springer Journals, содержащая полнотекстовые журналы издательства Springer (выпуски 2022 года), коллекции: Medicine, Engineering, History, Law & Criminology, Business & Management, Physics & Astronomy.

Ссылка на ресурс: https://link.springer.com/

- база данных Adis Journals, содержащая полнотекстовые журналы Adis издательства Springer Nature в области медицины и других смежных медицинских областей (выпуски 2022 года).

Ссылка на ресурс: https://link.springer.com/

Письмо РФФИ от 30.06.2022 г. №910 О предоставлении лицензионного доступа к содержанию баз данных издательства Springer Nature.

Срок действия: бессрочный

- база данных Springer Journals, содержащая полнотекстовые журналы издательства Springer (выпуски 2022 года), коллекции: Biomedical & Life Science, Chemistry & Materials Science, Computer Science, Earth & Environmental Science.

Ссылка на ресурс: https://link.springer.com/

- база данных Nature Journals, содержащая полнотекстовые журналы Nature Publishing Group, а именно коллекцию Nature journals(выпуски 2022 года).

Ссылка на ресурс: https://www.nature.com

Письмо РФФИ от 30.06.2022 г. №909 О предоставлении лицензионного доступа к содержанию баз данных издательства Springer Nature.

Срок действия: бессрочный

- база данных Springer Journals, содержащая полнотекстовые журналы издательства Springer (выпуски 2022 года), коллекции: Architecture and Design, Behavioral Science & Psychology, Education, Economics and Finance, Literature, Cultural & Media Studies, Mathematics & Statistic.

Ссылка на ресурс: https://link.springer.com/

- база данных Nature Journals, содержащая полнотекстовые журналы Nature Publishing Group, коллекция Academic journals, Scientific American, Palgrave Macmillan (выпуски 2022 года).

Ссылки на ресурс: 1. https://www.nature.com; 2. https://link.springer.com

Письмо РФФИ от 08.08.2022 г. №1065 О предоставлении лицензионного доступа к содержанию баз данных издательства Springer Nature.

Срок действия: бессрочный

- база данных eBook Collections (i.e. 2020 eBook collections) издательства Springer Nature – компании Springer Nature Customer Service Center GmbH.

Ссылка на ресурс: https://link.springer.com/

Письмо РФФИ от 17.09.2021 г. №965 О предоставлении лицензионного доступа к содержанию базы данных Springer eBook Collections издательства Springer Nature в 2021 году.

Срок действия: бессрочный

- база данных eBook Collections (i.e. 2021 eBook collections) издательства Springer Nature – компании Springer Nature Customer Service Center GmbH.

Ссылка на ресурс: https://link.springer.com/

Письмо РФФИ от 02.08.2022 г. №1045 О предоставлении лицензионного доступа к содержанию базы данных eBook Collections издательства Springer Nature.

Срок действия: бессрочный

- база данных eBook Collections (i.e. 2022 eBook collections) издательства Springer Nature – компании Springer Nature Customer Service Center GmbH.

Ссылка на ресурс: https://link.springer.com/

Письмо РФФИ от 11.08.2022 г. №1082 О предоставлении лицензионного доступа к содержанию базы данных eBook Collections издательства Springer Nature.

Срок действия: бессрочный

- база данных eBook Collections (i.e. 2023 eBook collections) издательства Springer Nature Customer Service Center GmbH.

Ссылка на ресурс: https://link.springer.com/

Письмо РЦНИ от 29.12.2022 г. №1947 О предоставлении лицензионного доступа к содержанию базы данных Springer eBook Collections издательства Springer Nature в 2023 году на условиях централизованной подписки.

Срок действия: бессрочный

- база данных Springer Journals, содержащая полнотекстовые журналы издательства Springer (год издания — 2023 г.), а именно тематическую коллекцию Life Sciences Package.

Ссылка на ресурс: https://link.springer.com/

Срок действия: бессрочный

- база данных Nature Journals, содержащая полнотекстовые журналы Nature Publishing Group, а именно журналы Nature journals, Academic journals, Scientific American (год издания — 2023 г.) тематической коллекции Life Sciences Package.

Ссылка на ресурс: https://www.nature.com

Срок действия: бессрочный

- база данных Adis Journals, содержащая полнотекстовые журналы издательства Springer Nature, а именно журналы Adis (год издания — 2023 г.) тематической коллекции Life Sciences Package.

Ссылка на ресурс: https://link.springer.com/

Срок действия: бессрочный

- база данных Springer Materials

Ссылка на ресурс: https://materials.springer.com

Срок действия до 29.12.2023

Письмо РЦНИ от 29.12.2022 г. №1948 О предоставлении лицензионного доступа к содержанию баз данных издательства Springer Nature в 2023 году на условиях централизованной подписки.

- база данных Springer Journals, содержащая полнотекстовые журналы издательства Springer (год издания — 2023 г.), а именно тематическую коллекцию Social Sciences Package.

Ссылка на ресурс: https://link.springer.com/

Срок действия: бессрочный

- база данных Nature Journals, содержащая полнотекстовые журналы Nature Publishing Group, а именно журналы Palgrave Macmillan (год издания — 2023 г.) тематической коллекции Social Sciences Package.

Ссылка на ресурс: https://www.nature.com

Срок действия: бессрочный

- база данных Springer Nature Protocols and Methods

Ссылка на ресурс: https://experiments.springernature.com

Срок действия до 29.12.2023

Письмо РЦНИ от 29.12.2022 г. №1949 О предоставлении лицензионного доступа к содержанию баз данных издательства Springer Nature в 2023 году на условиях централизованной подписки.

- база данных Springer Journals, содержащая полнотекстовые журналы издательства Springer (год издания — 2023 г.), а именно тематические коллекции Physical Sciences & Engineering Package.

Ссылка на ресурс: https://link.springer.com/

- база данных Nature Journals, содержащая полнотекстовые журналы Nature Publishing Group, а именно журналы Nature journals (год издания — 2023 г.) тематической коллекции Physical Sciences & Engineering Package.

Ссылка на ресурс: https://www.nature.com

Письмо РЦНИ от 29.12.2022 г. №1950 О предоставлении лицензионного доступа к содержанию баз данных издательства Springer Nature в 2023 году на условиях централизованной подписки.

Срок действия: бессрочный

База данных The Cochrane Library издательства John Wiley&Sons, Inc.

Ссылка на ресурс: https://www.cochranelibrary.com

Письмо РЦНИ от 14.04.2023 №613 О предоставлении лицензионного доступа к содержанию базы данных The Cochrane Library издательства John Wiley&Sons, Inc. в 2023 году на условиях централизованной подписки.

Срок действия до 31.07.2023

База данных Lippincott Williams and Wilkins Archive Journals издательства Ovid Technologies GmbH

Ссылка на ресурс: https://ovidsp.ovid.com/autologin.cgi

Письмо РЦНИ от 22.12.2022 №1870 О предоставлении лицензионного доступа к содержанию базы данных Lippincott Williams and Wilkins Archive Journals издательства Ovid Technologies GmbH в 2022 году на условиях централизованной подписки.

Срок действия: бессрочный

База данных патентного поиска Orbit Premium edition компании Questel SAS

Ссылка на ресурс: https://www.orbit.com

Письмо РЦНИ от 30.12.2022 №1955 О предоставлении лицензионного доступа к содержанию баз данных компании Questel SAS в 2023 году на условиях централизованной подписки.

Срок действия до 30.06.2023

База данных The Wiley Journal Database издательства John Wiley&Sons, Inc.

Ссылка на ресурс: https://onlinelibrary.wiley.com

Письмо РЦНИ от 07.04.2023 №574 О предоставлении лицензионного доступа к содержанию баз данных издательства John Wiley&Sons, Inc. в 2023 году на условиях централизованной подписки.

- Полнотекстовая коллекция журналов, содержащая выпуски за 2019 — 2022 годы

Срок действия до 30.06.2023

- Полнотекстовая коллекция журналов, содержащая выпуски за 2023 год

Срок действия: бессрочный.

База данных Medical Sciences Journal Backfiles издательства John Wiley&Sons, Inc.

Ссылка на ресурс: https://onlinelibrary.wiley.com

Письмо РЦНИ от 31.10.2022 №1401 О предоставлении лицензионного доступа к содержанию базы данных Medical Sciences Journal Backfiles издательства John Wiley&Sons, Inc. в 2022 году на условиях централизованной подписки.

Срок действия: бессрочный.

База данных eBook Collections издательства SAGE Publications Ltd

Ссылка на ресурс: https://sk.sagepub.com/books/discipline

Письмо РЦНИ от 31.10.2022 №1401 О предоставлении лицензионного доступа к содержанию базы данных eBook Collections издательства SAGE Publications Ltd в 2022 году на условиях централизованной подписки.

Срок действия: бессрочный.

9.1.3. Учебники:

2. Трутень, В. П. Рентгеноанатомия и рентгенодиагностика в стоматологии: учебное пособие / Трутень В. П. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 256 с. - ISBN 978-5-9704-5472-5. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970454725.html
3. Королюк, И. П. Лучевая диагностика: учебник / Игорь Королюк, Лев Линденбратен. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва: БИНОМ, 2014. - 496 с.: ил. https://www.studentlibrary.ru/ru/book/ISBN9785970429891.html
4. Терновой, С. К. Лучевая диагностика и терапия: учебник / Сергей Терновой, Валентин Синицын. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 304 с.: ил. https://www.studentlibrary.ru/ru/book/ISBN9785970413920.html
5. Труфанов, Г. Е. Лучевая диагностика: учебник / [Г. Е. Труфанов и др.]; под ред. Г. Е. Труфанова. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 484 с. - ISBN 978-5-9704-6210-2. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970462102.html
6. Троян, В. Н. Лучевая диагностика органов грудной клетки / гл. ред. тома В. Н. Троян, А. И. Шехтер - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 584 с. (серия "Национальные руководства по лучевой диагностике и терапии") - ISBN 978-5-9704-2870-2. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970428702.html
7. Морозов, А. К. Лучевая диагностика заболеваний костей и суставов / гл. ред. тома А. К. Морозов - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 832 с. (Серия "Национальные руководства по лучевой диагностике и терапии" / гл. ред. серии С. К. Терновой) - ISBN 978-5-9704-3559-5. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970435595.html
8. Кармаз, Г. Г. Лучевая диагностика и терапия в гастроэнтерологии / гл. ред. тома Г. Г. Кармаз, гл. ред. серии С. К. Терновой - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 920 с. (Национальные руководства по лучевой диагностике и терапии) - ISBN 978-5-9704-3053-8. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970430538.html

9.2. Дополнительная литература:

1. Нечаева, Н. К. Конусно-лучевая томография в дентальной имплантологии / Н. К. Нечаева - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 96 с. - ISBN 978-5-9704-3796-4. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970437964.html
2. Трофимова, Т. Н. Лучевая диагностика и терапия заболеваний головы и шеи / Трофимова Т. Н. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 888 с. (Серия "Национальные руководства по лучевой диагностике и терапии") - ISBN 978-5-9704-2569-5. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970425695.html
3. Васильев, Ю. В. Лучевая диагностика повреждений челюстно-лицевой области / Васильев Ю. В. , Лежнев Д. А. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 80 с. - ISBN 978-5-9704-1698-3. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: https://www.studentlibrary.ru/ru/book/ISBN9785970416983.html
4. Васильев, А. Ю. Лучевая диагностика / Васильев А. Ю., Ольхова Е. Б. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 688 с. - ISBN 978-5-9704-0612-0. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970406120.html
5. Васильев, А. Ю. 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. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 368 с. (Серия "Национальные руководства по лучевой диагностике и терапии") - ISBN 978-5-9704-1351-7. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970413517.html

9.2.1. Учебно-методические пособия:

1. Васильев, А. Ю. Лучевая диагностика в стоматологии: учебное пособие / Васильев А. Ю., Воробьев Ю. И., Серова Н. С. и др. - 2-е изд., доп. и перераб. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 176 с. - ISBN 978-5-9704-1595-5. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970415955.html
2. Лежнев, Д. А. Основы лучевой диагностики: учебное пособие / Лежнев Д. А. [и др]. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 128 с. - ISBN 978-5-9704-5259-2. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970452592.html
3. Основы лучевой диагностики: учебное пособие / Д. А. Лежнев, И. В. Иванова, Е. А. Егорова [и др.]. - 2-е изд., доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 128 с. - ISBN 978-5-9704-7267-5. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970472675.html

10. Аттестация по дисциплине:

Аттестация обучающихся проводится в соответствии с разработанной балльно - рейтинговой системой оценивания учебных достижений студентов по дисциплине.

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачёта. До зачёта допускаются студенты, полностью освоившие программу дисциплины (при условии набора не менее 40 рейтинговых баллов и успешной сдачи рубежного контроля по каждому из моделей), а также аттестованные по практическим навыкам.

11. Фонд оценочных средств по дисциплине

ФОС для проведения промежуточной аттестации (представлен в приложении №1).