

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

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

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 A/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 (A/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, используемые 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)	<p>1.2 Выявлять у детей и взрослых со стоматологическими заболеваниями факторы риска онкологических заболеваний челюстно-лицевой области.</p> <p>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</p>

			<p>анализировать результаты консультаций врачами-специалистами детей и взрослых со стоматологическими заболеваниями. Обосновывать необходимость и объем дополнительных обследований пациентов (включая рентгенологические методы).</p> <p>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.</p>
Профилактика стоматологических заболеваний	<p>ПК-4. Способен к проведению и контролю эффективности мероприятий по профилактике стоматологических заболеваний у детей и взрослых, в том числе к проведению профилактических осмотров и диспансерного наблюдения.</p>	<p>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)</p>	<p>4.1. Знает:</p> <p>Нормативные правовые акты, регламентирующие порядок проведения профилактических медицинских осмотров и диспансеризации. Основные критерии здорового образа жизни и методы его формирования. Этиологию, патогенез, профилактику стоматологических заболеваний.</p>

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, ортопантограммы, томограммы (на пленочных и цифровых носителях))
- интерпретировать данные лучевых обследований пациентов, включая рентгенограммы, телерентгенограммы, радиовизиограммы, ортопантограммы 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 5 семестр 3 курс
	ЗЕТ	Часы	
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.
<p>ДЕ-2 Рентген анатомия органов грудной полости, желудочно-кишечного тракта, костно-суставной системы.</p> <p>УК-1, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-9, ПК-1</p>	<p>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.</p> <p>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.</p> <p>Краткие сведения о строении длинных трубчатых костей (корковый слой, губчатое вещество, 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.</p>
<p>ДЕ-3 Рентген анатомия органов грудной полости, желудочно-кишечного тракта, костно-суставной системы.</p> <p>УК-1, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-9, ПК-1</p>	<p>Рентгенологическая семиотика патологических изменений. Пневмонии. Бронхоэктазы, абсцесс легкого. Рак легкого: центральный и периферический. Экссудативный плеврит. Шаровидные образования. Диссеминации.</p> <p>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 желчевыведительных путей.</p> <p>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.</p>
<p>Дисциплинарный модуль 2:</p> <p>Рентгенодиагностика в стоматологии</p>	
<p>ДЕ-4 Методы лучевой диагностики в стоматологии. Виды защиты при рентген стоматологических исследованиях.</p> <p>УК-1, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-9, ПК-1</p>	<p>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.</p>
<p>ДЕ-5 Лучевая анатомия челюстно-лицевой области и лучевая диагностика аномалий зубочелюстной системы.</p> <p>УК-1, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-9, ПК-1</p>	<p>Анатомия и аномалии развития зубов и челюстей. Аномалии числа, положения, формы, величины, сроков прорезывания.</p>
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	рентгеногегативные, 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 Форю. 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 сиалоаденитов, 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	<ul style="list-style-type: none"> • 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 	<ul style="list-style-type: none"> • 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	<ul style="list-style-type: none"> • 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

		<p>числе и дентального).</p> <ul style="list-style-type: none"> •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. <p>УК-1.1, УК-1.3, ОПК-4.3, ОПК-5.1</p>		
ДЕ-2	<p>Рентген анатомия органов грудной полости, желудочно-кишечного тракта, костно-суставной системы.</p> <p>УК-1, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-9, ПК-1</p>	<ul style="list-style-type: none"> •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. <p>УК-1.1, ОПК-4.3, ОПК-5.1, ОПК-5.2</p>	<ul style="list-style-type: none"> •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. <p>УК-1.1, ОПК-4.3., ОПК-5.1, ПК-1.2</p>	<ul style="list-style-type: none"> •Дать топiku 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. <p>УК-1.1, ОПК-5.1, ОПК-5.2, ПК-1.2</p>
ДЕ- 3	<p>Рентген анатомия органов грудной полости, желудочно-кишечного тракта, костно-суставной системы.</p> <p>УК-1, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-9, ПК-1</p>	<ul style="list-style-type: none"> •Основные рентгенологические симптомы заболеваний легких (долевые и сегментарные затемнения, шаровидная тень, симптом диссеминации) •Возможности методов лучевой 	<ul style="list-style-type: none"> •Правильно интерпретировать полученные данные в диагностике заболеваний легких и средостения. •Показать на рентгенограммах основные патологические симптомы при заболеваниях пищевода, желчевыделительных 	<ul style="list-style-type: none"> •Самостоятельное описание рентгенограмм (обзорный снимок, боковой, томограммы). •Самостоятельное описание рентгенограмм с патологией пищевода, желудка, кишечника и

		<p>диагностики в дифференциальной диагностике важнейших заболеваний легких.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Основные признаки патологии ЖКТ (сужение, расширение, дефект наполнения, изменение рельефа). • Рентгенодиагностика у инородных тел, ожогов, дивертикулов, ахалазии, варикозного расширения вен пищевода. • Диагностику патологии желчевыводительных путей. • Рентгенологические признаки язвы желудка и 12-перстной кишки. • Принципы перестройки костной структуры, ведущие рентгенологические симптомы травматических повреждений, воспалительных и опухолевых поражениях скелета. <p>УК-1.1., ОПК-4.3., ОПК-5.1, ОПК-5.2</p>	<p>путей, рака толстого кишечника, язвенной болезни.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Определять на рентгенограммах основные симптомы костной патологии, и делать выводы о возможном диагнозе. <p>УК-1.1, ОПК-9.3, ПК-1.2, ПК-4.1</p>	<p>желчевыводительной системы</p> <ul style="list-style-type: none"> • Самостоятельное описание рентгенограмм с патологией КСС. • Дать описание представленной рентгенограммы, рекомендовать дальнейшую тактику обследования и ведение пациента. • Анализировать заключения результатов современных методов лучевой диагностики. <p>УК-1.1, ОПК-9.3, ПК-1.2, ПК-4.1</p>
<p align="center">Дисциплинарный модуль 2: Рентгенодиагностика в стоматологии</p>				
ДЕ-4	<p>Методы лучевой диагностики в стоматологии. Виды защиты при рентген стоматологических исследованиях.</p> <p>УК-1, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-9, ПК-1</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 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. <p>УК-1.1, ОПК-4.3, ОПК-5.1, ОПК-5.2</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Уметь дифференцировать внеротовые снимки: нижняя челюсть, в боковой проекции, снимки височно-нижнечелюстного сустава, внутриворотовые снимки – контактные и вприкус, специальные методики: панорамная рентгенография, томография, ортопантомография, электрорентгенография, контрастные методики – гайморграфия, сиалография, цистография, ангиография. <p>УК-1.1, ОПК-9.3, ПК-</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 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. <p>УК-1.1, ОПК-9.3, ПК-1.2, ПК-4.1</p>

			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 Форю. 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

		<ul style="list-style-type: none"> •Осложнения (травматический остеомиелит, ложный сустав и т.д.). •Вывихи нижней челюсти. Вывихи и переломы зубов. <p>УК-1.1, ОПК-4.3, ОПК-5.1, ОПК-5.2</p>		
ДЕ 8	<p>Лучевая диагностика кист и новообразований челюстно-лицевой области.</p> <p>УК-1, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-9, ПК-1</p>	<ul style="list-style-type: none"> •Правила проведения лучевого обследования при опухолевых поражениях 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). <p>УК-1.1, ОПК-4.3, ОПК-5.1, ОПК-5.2</p>	<ul style="list-style-type: none"> •Уметь дифференцировать рентген признаки доброкачественных и злокачественных поражений. <p>УК-1.1, ОПК-4.3, ОПК-5.1, ОПК-5.2</p>	<ul style="list-style-type: none"> •Дать описание представленной рентгенограммы, рекомендовать дальнейшую тактику обследования и ведение пациента. •Анализировать заключения результатов современных методов лучевой диагностики. <p>УК-1.1, ОПК-4.3, ОПК-5.1, ОПК-5.2</p>
ДЕ 9	<p>Лучевая диагностика заболеваний слюнных желез.</p> <p>Лучевая диагностика заболеваний височно-нижнечелюстного сустава.</p> <p>УК-1, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-9, ПК-1</p>	<ul style="list-style-type: none"> •Лучевую диагностика заболеваний слюнных желез (дуктография, 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). 	<ul style="list-style-type: none"> •Владеть навыком интерпретации сиалограмм, рентгено и томограмм височно-нижнечелюстного сустава. <p>УК-1.1, ОПК-4.3, ОПК-5.1, ОПК-5.2</p>	<ul style="list-style-type: none"> •Дать описание представленной рентгенограммы, рекомендовать дальнейшую тактику обследования и ведение пациента. •Анализировать заключения результатов современных методов лучевой диагностики. <p>УК-1.1, ОПК-4.3, ОПК-5.1, ОПК-5.2</p>

		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	Самостоятель- ная 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 "Национальные 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/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 № 717KB/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 репозиторий 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. № 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 Сеницын. - 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).

