

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тамбовский государственный университет имени Г.Р. Державина»
Медицинский институт
Кафедра госпитальной хирургии с курсом травматологии

УТВЕРЖДАЮ:
Директор института



Н. И. Воронин
«20» января 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине Б1.Б.31 Лучевая диагностика

Направление подготовки/специальность: 31.05.03 - Стоматология

Профиль/направленность/специализация: Стоматология

Уровень высшего образования: специалитет

Квалификация: Врач-стоматолог

год набора: 2020

Авторы программы:

Кандидат медицинских наук, Готов Иван Иванович

Кандидат медицинских наук, Емельянова Наталья Владимировна

Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 31.05.03 - Стоматология (уровень специалитета) (приказ Министерства образования и науки РФ от «09» февраля 2016 г. № 96).

Рабочая программа принята на заседании Кафедры госпитальной хирургии с курсом травматологии «29» декабря 2020 г. Протокол № 13

Рассмотрена и одобрена на заседании Ученого совета Медицинского института, Протокол от «20» января 2021 г. № 1.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Цели и задачи дисциплины.....	4
2. Место дисциплины в структуре ОП Специалиста.....	11
3. Объем и содержание дисциплины.....	11
4. Контроль знаний обучающихся и типовые оценочные средства.....	23
5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля).....	31
6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины.....	33
7. Материально-техническое обеспечение дисциплины, программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы.....	33

1. Цели и задачи дисциплины

1.1 Цель дисциплины – формирование компетенций:

ОПК-6 Готовность к ведению медицинской документации

ПК-5 Готовность к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия стоматологического заболевания

ПК-6 Способность к определению у пациентов основных патологических состояний, симптомов, синдромов стоматологических заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем, X просмотра

1.2 Виды и задачи профессиональной деятельности по дисциплине:

- диагностическая
 - диагностика неотложных состояний
 - диагностика стоматологических заболеваний и патологических состояний пациентов
 - проведение экспертизы временной нетрудоспособности и участие в иных видах медицинской экспертизы

1.3 В результате освоения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы следующие компетенции:

Обобщенные трудовые функции / трудовые функции / трудовые или профессиональные действия (при наличии профстандарта)	Код и наименование компетенции ФГОС ВО, необходимой для формирования трудового или профессионального действия	Знания и умения, необходимые для формирования трудового действия / компетенции
	ОПК-6 Готовность к ведению медицинской документации	<p>Знает и понимает:</p> <p>перечень и правила оформления медицинской документации в организациях стоматологического профиля.</p> <p>Умеет (способен продемонстрировать):</p> <p>вести медицинскую документацию различного характера в стоматологических амбулаторно-поликлинических и стационарных учреждениях.</p> <p>Владеет:</p> <p>методами ведения медицинской документации в организациях стоматологического профиля.</p>
- А/01.7 Проведение обследования пациента с целью установления диагноза	ПК-5 Готовность к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия стоматологического заболевания	<p>Знает и понимает:</p> <p>методы диагностики заболеваний челюстно-лицевой области, диагностические возможности методов непосредственного исследования больного, современные методы клинического, лабораторного, инструментального обследования больных; противопоказания к лучевым методам диагностики.</p> <p>Умеет (способен продемонстрировать):</p> <p>провести опрос больного и/или родственников и получить полную информацию о состоянии полости рта и зубов;</p> <p>составить план лабораторных и инструментальных исследований и интерпретировать полученные результаты.</p> <p>Владеет:</p>

		методами общего клинического обследования взрослых; клиническими и лучевыми методами обследования челюстно-лицевой области; интерпретацией результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики у пациентов разного возраста.
- А/01.7 Проведение обследования пациента с целью установления диагноза	ПК-6 Способность к определению у пациентов основных патологических состояний, симптомов, синдромов стоматологических заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем, X просмотра	Знает и понимает:
		рентгенологические изменения при наиболее частых заболеваниях челюстно-лицевой области.
		Умеет (способен продемонстрировать): самостоятельно диагностировать основные патологические синдромы на рентгеновском изображении.
		Владеет: алгоритмом выбора лучевой диагностики; интерпретацией патологических изменений, обнаруженных при проведении лабораторных, инструментальных и лучевых методов диагностики.

1.4 Согласование междисциплинарных связей дисциплин, обеспечивающих освоение компетенций:

ОПК-6 Готовность к ведению медицинской документации

№ п/п	Наименование дисциплин, определяющих междисциплинарные связи	Форма обучения							
		Очная (семестр)							
		1	2	3	4	5	6	7	8
1	Акушерство					+			
2	Внутренние болезни, клиническая фармакология					+	+		
3	Гигиена					+			
4	Дерматовенерология								+
5	Инфекционные болезни, фтизиатрия							+	
6	Латинский язык	+							
7	Материаловедение		+						
8	Медицинская реабилитация					+			
9	Медицинская статистика						+		
10	Неврология							+	
11	Общая хирургия, хирургические болезни						+	+	
12	Общественное здоровье и здравоохранение					+			
13	Оториноларингология							+	
14	Офтальмология							+	
15	Педиатрия						+		
16	Правовые основы деятельности врача	+							

17	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности						+	+	+
18	Пропедевтика			+	+				
19	Психиатрия и наркология								+
20	Русский язык и культура речи	+							
21	Современные технологии в терапевтической стоматологии						+		
22	Современные технологии в хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии						+		
23	Судебная медицина								+
24	Фармакология				+				
25	Эпидемиология							+	

ПК-5 Готовность к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия стоматологического заболевания

№ п/п	Наименование дисциплин, определяющих междисциплинарные связи	Форма обучения									
		Очная (семестр)									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Адаптационная дисциплина для инвалидов и лиц с ОВЗ "Лучевые методы визуализации клинических данных"						+				
2	Акушерство					+					
3	Биологическая химия - биохимия полости рта		+	+							
4	Биоорганическая химия	+	+	+	+						
5	Биохимия ротовой жидкости				+						
6	Внутренние болезни, клиническая фармакология					+	+				

[illegible]

28	Патологическая анатомия - патологическая анатомия головы и шеи					+					
29	Патофизиология - патофизиология головы и шеи			+	+						
30	Педиатрия						+				
31	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности						+	+	+		
32	Пропедевтика			+	+						
33	Протезирование зубных рядов (сложное протезирование)							+	+	+	
34	Профилактика и коммунальная стоматология			+	+						
35	Психиатрия и наркология								+		
36	Реконструктивные операции при врожденных аномалиях развития черепно-лицевой области										+
37	Симуляционное обучение в стоматологии										+
38	Современные методы эндодонтического лечения										+
39	Современные технологии в терапевтической стоматологии						+				
40	Современные технологии в хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии						+				
41	Судебная медицина								+		
42	Хирургия полости рта					+	+				
43	Челюстно-лицевая и гнатическая хирургия						+	+			
44	Челюстно-лицевое протезирование										+
45	Эндодонтия						+	+			

ПК-6 Способность к определению у пациентов основных патологических состояний, симптомов, синдромов стоматологических заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем, X просмотра

№ п/п	Наименование дисциплин, определяющих междисциплинарные связи	Форма обучения									
		Очная (семестр)									
		2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	Адаптационная дисциплина для инвалидов и лиц с ОВЗ "Лучевые методы визуализации клинических данных"					+					
2	Акушерство				+						
3	Внутренние болезни, клиническая фармакология				+	+					
4	Геронтостоматология и заболевания слизистой оболочки полости рта									+	
5	Гнатология и функциональная диагностика височного нижнечелюстного сустава								+		
6	Дерматовенерология							+			
7	Детская стоматология								+		
8	Детская челюстно-лицевая хирургия							+	+		
9	Заболевания головы и шеи								+		
10	Зубопротезирование (простое протезирование)				+	+					
11	Имплантология и реконструктивная хирургия полости рта								+	+	
12	Инфекционные болезни, фтизиатрия						+				
13	Кариесология и заболевания твердых тканей зубов			+	+						
14	Медицина катастроф								+		
15	Медицинская генетика							+			
16	Медицинская реабилитация				+						

17	Местное обезболивание и анестезиология в стоматологии		+							
18	Неврология						+			
19	Общая хирургия, хирургические болезни					+	+			
20	Онкостоматология и лучевая терапия									+
21	Ортодонтия и детское протезирование							+	+	
22	Оториноларингология						+			
23	Офтальмология						+			
24	Пародонтология							+		
25	Патологическая анатомия - патологическая анатомия головы и шеи				+					
26	Патофизиология - патофизиология головы и шеи		+	+						
27	Педиатрия					+				
28	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности					+	+	+		
29	Пропедевтика		+	+						
30	Протезирование зубных рядов (сложное протезирование)						+	+	+	
31	Профилактика и коммунальная стоматология		+	+						
32	Психиатрия и наркология							+		
33	Реконструктивные операции при врожденных аномалиях развития черепно-лицевой области									+
34	Сопротивление стоматологических материалов и биомеханика зубо-челюстного сегмента	+								
35	Судебная медицина							+		
36	Хирургия полости рта				+	+				

37	Челюстно-лицевая и гнатическая хирургия					+	+			
38	Челюстно-лицевое протезирование									+
39	Эндодонтия					+	+			

2. Место дисциплины в структуре ОП специалитета:

Дисциплина «Лучевая диагностика» относится к базовой части учебного плана ОП по направлению подготовки 31.05.03 - Стоматология.

Дисциплина «Лучевая диагностика» изучается в 5 семестре.

3.Объем и содержание дисциплины

3.1.Объем дисциплины: 2 з.е.

Очная: 2 з.е.

Вид учебной работы	Очная (всего часов)
Общая трудоёмкость дисциплины	72
Контактная работа	52
Лекции (Лекции)	18
Лабораторные (Лаб. раб.)	34
Самостоятельная работа (СР)	20
Зачет	-

3.2.Содержание курса:

№ темы	Название раздела/темы	Вид учебной работы, час.			Формы текущего контроля
		Лек ции	Лаб · раб.	СР	
		О	О	О	
5 семестр					
1	Лучевая диагностика как клиническая дисциплина. История и перспективы развития лучевой диагностики. Методы лучевой диагностики Методы лучевой диагностики в стоматологии	2	-	1	Устный опрос
2	Лучевая диагностика заболеваний и травматических повреждений костей и суставов.	2	2	1	Устный опрос

3	Лучевая диагностика заболеваний зубов (кариес, пульпит, периодонтит, заболевания пародонта, одонтогенные кисты).	2	2	1	Устный опрос
4	Лучевая диагностика заболеваний сердца и лёгких.	2	4	1	устный опрос
5	Лучевая диагностика заболеваний органов пищеварения.	2	2	1	устный опрос
6	Лучевая диагностика заболеваний почек и мочевыводящих путей.	2	2	1	устный опрос
7	Лучевая диагностика заболеваний эндокринных желез.	2	2	1	устный опрос
8	Физические и радиобиологические основы лучевого лечения. Радиочувствительность и радиопоражаемость, модификация радиочувствительности.	2	-	1	устный опрос
9	Лучевая терапия опухолей челюстно-лицевой области. Показания и противопоказания к лучевой терапии опухолей, методики.	2	-	1	Контрольный срез 1 (письменная контрольная работа)

10	Рентгенологический метод исследования. Рентгеновская компьютерная томография. Магнитно-резонансная томография.	-	2	1	устный опрос
11	Рентгенологический метод исследования зубов и челюстно-лицевой области. Внутриротовая контактная рентгенография, интерпроксимальная рентгенография, внеротовая рентгенография. Томография, панорамная томография.	-	4	1	устный опрос
12	Лучевая диагностика травматических повреждений челюстно-лицевой области. Лучевые признаки (рентгенологическое, компьютерно-томографические) травматических повреждений челюстно-лицевой области. Лучевая диагностика заболеваний височно-нижнечелюстного сустава.	-	4	1	устный опрос

13	Лучевая диагностика заболеваний слюнных желёз, подчелюстной области. Лучевые признаки ультразвукового, радионуклидного, КТ исследования в диагностике заболеваний слюнных желёз и подчелюстной области.	-	2	1	устный опрос
14	Лучевая диагностика кист, доброкачественных и злокачественных опухолей челюстей. Лучевые признаки рентгеновского, ультразвукового, радионуклидного, КТ исследования в диагностике кист и опухолей челюстно-лицевой области.	-	2	2	устный опрос
15	. Комплексная лучевая диагностика заболеваний печени, желчного пузыря. Методы лучевого исследования. Лучевая анатомия печени и желчных путей. Лучевые признаки желчно-каменной болезни, острого и хронического холецистита, гепатита, циррозов, опухолей, кист печени, асцита.	-	2	1	устный опрос

16	Лучевая терапия. Основные способы облучения пациента (дистанционные, контактные). Содержание плана лучевого лечения. Подготовка и ведение больных в процессе курса лучевой терапии. Лучевые реакции и осложнения, их профилактика.	-	2	2	устный опрос
17	Лучевая терапия неопухолевых заболеваний челюстно-лицевой области. Показания и противопоказания к лучевой терапии неопухолевых заболеваний, методики.	-	2	2	устный опрос; Контрольный срез 2 (письменная контрольная работа)

Тема 1. Лучевая диагностика как клиническая дисциплина. История и перспективы развития лучевой диагностики. Методы лучевой диагностики
Методы лучевой диагностики в стоматологии

Лекция.

Вводная лекция.

Общие вопросы лучевой диагностики. Виды электромагнитных, ультразвуковых, и корпускулярных полей, применяемых в лучевой диагностике. Методы и средства лучевой диагностики: рентгенография, рентгеноскопия, томография, ультразвуковое исследование, радионуклидное исследование. Искусственное контрастирование объекта исследования.

Методики рентгенологического исследования, применяемые в стоматологии: внутриротовые рентгенограммы - контактные, вприкус, интерпроксимальные, снимки с большого фокусного расстояния; внеротовые рентгенограммы, томограммы, зонограммы, радиовизиограммы, панорамные рентгенограммы.

Лабораторные работы.

Лабораторное занятие – не предусмотрено.

Задания для самостоятельной работы.

Задания для самостоятельной работы.

1. Выучить конспект лекции.
2. Подготовить конспект по вопросу «Ортопантомограммы».

Тема 2. Лучевая диагностика заболеваний и травматических повреждений костей и суставов.

Лекция.

Лекция-визуализация.

Методики лучевой диагностики заболеваний опорно-двигательного аппарата. Рентгеносемиотика: остеопороз, остеосклероз, деструкция, периостит. Рентгенодиагностика травматических повреждений костей и суставов, воспалительных, опухолевых процессов.

Лабораторные работы.

Лабораторное занятие.

Ознакомительная лабораторная работа.

1. Техника безопасности.
2. Основные методики рентгенологического исследования костей и суставов.
3. Функциональные укладки при рентгенологическом исследовании позвоночника, костей и суставов.
4. Этапы изучения рентгенограмм позвоночника, костей и суставов.
5. Возможные деформации кости.
6. Возможные изменения костной структуры.
7. Рентгенологические особенности переломов костей свода черепа.
8. Чтение и анализ рентгеновских снимков.

Задания для самостоятельной работы.

Задания для самостоятельной работы.

1. Выучить конспект лекции.
2. Подготовить конспект по вопросу «Рентгенодиагностика дистрофических процессов».

Тема 3. Лучевая диагностика заболеваний зубов (кариес, пульпит, периодонтит, заболевания пародонта, одонтогенные кисты).

Лекция.

Лекция-визуализация.

Рентгенодиагностика кариеса, рентгенопозитивные и рентгенонегативные пломбировочные материалы. Аномалии развития зубов и челюстей. Аномалии числа, положения, формы, величины, сроков прорезывания.

Рентгенодиагностика хронических периодонтитов постоянных и временных зубов, заболеваний пародонта (пародонтит, гистиоцитоз).

Основные рентгенологические признаки переломов, прямые и отраженные, открытые и закрытые. Переломы верхней челюсти по Ле Форю. Заживление переломов. Осложнения (травматический остеомиелит, ложный сустав).

Лабораторные работы.

Лабораторное занятие.

Лабораторная работа.

1. Основные методики рентгенодиагностики кариеса.
2. Основные рентгенологические признаки кариеса.
3. Основные рентгенологические признаки хронических периодонтитов.
4. Основные рентгенологические признаки переломов.
5. Основные рентгенологические признаки остеомиелита.
6. Чтение и анализ рентгеновских снимков.

Задания для самостоятельной работы.

Задания для самостоятельной работы.

1. Выучить конспект лекции.
2. Подготовить конспект по вопросу «Рентгенодиагностика одонтогенного остеомиелита на разных стадиях развития».

Тема 4. Лучевая диагностика заболеваний сердца и лёгких.

Лекция.

Лекция-визуализация.

Лучевые симптомы и синдромы поражения легких. Лучевая картина наиболее частых поражений легких - повреждения, острые пневмонии, тромбоэмболия легочной артерии, эмфизема легких, экссудативный плеврит, туберкулез, первичный и метастатический рак. Основные принципы и методики рентгенологического исследования сердца и сосудов. Рентгенологические симптомы и синдромы поражения сердца и сосудов. Основные принципы и методики УЗИ сердца и сосудов.

Лабораторные работы.

Лабораторные занятия.

Лабораторные работы.

1. Основные лучевые картины поражения легких.
2. Лучевая диагностика пневмоний.
3. Лучевая диагностика поражений сердца и сосудов.
4. УЗИ-диагностика заболеваний сердца и сосудов..
5. Чтение и анализ рентгеновских снимков.

Задания для самостоятельной работы.

Задания для самостоятельной работы.

1. Выучить конспект лекции.
2. Подготовить конспект по вопросу «Рентгеноэндоваскулярные вмешательства».

Тема 5. Лучевая диагностика заболеваний органов пищеварения.

Лекция.

Лекция-визуализация.

Рентгенодиагностика заболеваний пищевода (дивертикул, инородные тела, рак), желудка (язвы, гастрит, рак), толстого кишечника (колиты, дивертикул, рак).

Лабораторные работы.

Лабораторное занятие.

Лабораторная работа.

1. Методы лучевой диагностики заболеваний пищевода и желудка (язвенной болезни, расширенных вен пищевода, хронических гастритов).
2. Методы лучевой диагностики заболеваний двенадцатиперстной, тонкой кишки, толстого кишечника (панкреатита, дивертикулов, хронических, колитов).
3. Признаки неотложных состояний при заболеваниях органов брюшной полости (прободение, острая непроходимость кишечника).
4. Лучевые признаки злокачественных опухолей органов пищеварения.
5. Чтение и анализ рентгеновских снимков.

Задания для самостоятельной работы.

Задания для самостоятельной работы.

1. Выучить конспект лекции.
2. Подготовить конспект по вопросу «Методы лучевой диагностики рака желудка».

Тема 6. Лучевая диагностика заболеваний почек и мочевыводящих путей.

Лекция.

Лекция-визуализация.

Лучевые методы исследования в урологии и нефрологии: обзорная урография, внутривенная (экскреторная) урография, ретроградная (восходящая) пиелография, уротомография, антеградная пиелография, ангиография, КТ, ультразвуковое исследование). Лучевая анатомия почек и мочевыводящих путей.

Лабораторные работы.

Лабораторное занятие.

Лабораторная работа.

1. Лучевая анатомия почек.

2. Лучевые признаки мочекаменной болезни
3. Лучевые признаки гидронефроза
4. Лучевые признаки опухолей, кист, абсцесса почек.
5. Нарушение уродинамики, гипертензия почечного генеза.
6. Чтение и анализ рентгеновских снимков.

Задания для самостоятельной работы.

Задания для самостоятельной работы.

1. Выучить конспект лекции.
2. Подготовить конспект по вопросу «Радионуклидная диагностика».

Тема 7. Лучевая диагностика заболеваний эндокринных желез.

Лекция.

Лекция-визуализация.

Лучевое исследование органов эндокринной системы. Лучевая анатомия и физиология щитовидной железы, диагностика ее частых поражений (диффузный зоб, узловой зоб, киста, опухоль). Лучевое исследование надпочечников.

Лабораторные работы.

Лабораторное занятие.

Лабораторная работа.

1. Лучевая анатомия щитовидной железы.
2. Лучевая физиология щитовидной железы.
3. Клинико-радиологические синдромы и диагностические программы при заболеваниях щитовидной железы.
4. Лучевые признаки аденомы паращитовидной железы.
5. Лучевые признаки заболеваний надпочечников.
6. Чтение и анализ рентгеновских снимков.

Задания для самостоятельной работы.

Задания для самостоятельной работы.

1. Выучить конспект лекции.
2. Подготовить конспект по вопросу «Лучевая диагностика дистироза».

Тема 8. Физические и радиобиологические основы лучевого лечения. Радиочувствительность и радиопоражаемость, модификация радиочувствительности.

Лекция.

Классическая лекция.

Теории биологического действия ионизирующих поучений (прямого действия, теория радиолиза воды). Экспозиционные (рентген) и поглощенные дозы (рад, Грей). Радиоактивность, и единицы радиоактивности (Кюри, Беккерель) Понятие эффективной эквивалентной дозы (Зиверт). Физические и радиобиологические основы лучевой терапии. Радиочувствительность и радиопоражаемость, модификация радиочувствительности.

Лабораторные работы.

Лабораторное занятие – не предусмотрено.

Задания для самостоятельной работы.

Задания для самостоятельной работы.

1. Выучить конспект лекции.

Тема 9. Лучевая терапия опухолей челюстно-лицевой области. Показания и противопоказания к лучевой терапии опухолей, методики.

Лекция.

Классическая лекция.

Методы лучевой терапии (внутриканевой, аппликационный, коротко- и длиннодистантная лучевая терапии). Варианты фракционирования. Определение понятий радикальная, паллиативная, симптоматическая, предоперационный и послеоперационный курсы лучевой терапии. Показания и противопоказания к лучевой терапии опухолей.

Лабораторные работы.

Лабораторное занятие – не предусмотрено.

Задания для самостоятельной работы.

Задания для самостоятельной работы.

1. Выучить конспект лекции.

Тема 10. Рентгенологический метод исследования. Рентгеновская компьютерная томография. Магнитно-резонансная томография.

Лекция.

Лекция – не предусмотрена.

Лабораторные работы.

Лабораторное занятие.

Лабораторная работа.

1. Рентгенологический метод исследования (источник излучения, объект исследования, приемник излучения).
2. Основные, частные и специальные методики рентгенологического исследования (рентгенография, рентгеноскопия, флюорография, линейная и компьютерная томография, ангиография и др.).
3. Компьютерная рентгеновская томография (КТ). Принцип получения компьютерных томограмм. Особенности изображения органов и тканей на них.
4. Денситометрия компьютерных рентгеновских изображений. Пункция органов и патологических образований под контролем КТ. Организация работы рентгенологического отделения.
5. Принципы противолучевой защиты и меры охраны труда при диагностическом использовании излучений.
6. Методики радионуклидного исследования - клиническая и лабораторная радиометрия, радиография, радионуклидная визуализация (сцинтиграфия, однофотонная и позитронная эмиссионная томография).
7. Клиническая радиологическая биохимия.
8. Принципы радиоиммунологического исследования.
9. Лучевые методы активационного анализа. Радиоизотопная диагностическая лаборатория.
10. Магнитно-резонансная томография (МРТ). Принципы использования в диагностике.
11. Магнитно-резонансная спектроскопия. Особенности изображения органов и тканей на МР-томограммах.

Задания для самостоятельной работы.

Задания для самостоятельной работы.

1. Подготовить конспект по вопросу «Медицинская термография. Принципы термографического метода исследования (тепловидения)».

Тема 11. Рентгенологический метод исследования зубов и челюстно-лицевой области. Внутриротовая контактная рентгенография, интерпроксимальная рентгенография, внеротовая рентгенография. Томография, панорамная томография.

Лекция.

Лекция – не предусмотрена.

Лабораторные работы.

Лабораторные занятия.

Лабораторные работы.

1. Проекция рентгенологического исследования зубов и челюстно-лицевого отдела черепа.
2. Внутриротовая контактная рентгенография.
3. Внутриротовая интерпроксимальная рентгенография по Рапперу.
4. Внеротовая прицельная рентгенография нижней челюсти в боковой проекции.
5. Обзорные рентгенография костей лицевого черепа.
6. Обзорная рентгенография черепа.
7. Линейная томография.
8. Методика зонографии.
9. Телерентгенография.
10. Чтение и анализ рентгеновских снимков.

Задания для самостоятельной работы.**Задания для самостоятельной работы.**

1. Изучить теоретический материал по теме.
2. Подготовиться к тестированию.

Тема 12. Лучевая диагностика травматических повреждений челюстно-лицевой области. Лучевые признаки (рентгенологические, компьютерно-томографические) травматических повреждений челюстно-лицевой области. Лучевая диагностика заболеваний височно-нижнечелюстного сустава.

Лекция.

Лекция – не предусмотрена.

Лабораторные работы.**Лабораторные занятия.**

Лабораторные работы.

1. Лучевая диагностика аномалий и пороков развития зубочелюстной системы, травматических повреждений челюстно-лицевой области.
2. Лучевые симптомы и синдромы воспалительных и дегенеративно-дистрофических заболеваний зубочелюстной системы.
3. Лучевая диагностика новообразований челюстно-лицевой области.
4. Лучевые симптомы заболеваний и повреждений височно-нижнечелюстного сустава.
5. Ультразвуковая диагностика заболеваний мягкотканых структур челюстно-лицевой области.
6. Лучевые методы исследования в стоматологии детского возраста.
7. Планирование и контроль хирургических вмешательств по данным лучевых исследований.
10. Чтение и анализ рентгеновских снимков.

Задания для самостоятельной работы.**Задания для самостоятельной работы.**

1. Самостоятельно изучить вопрос «Сравнительная характеристика лучевых методов исследования у взрослых и детей».

Тема 13. Лучевая диагностика заболеваний слюнных желёз, подчелюстной области. Лучевые признаки ультразвукового, радионуклидного, КТ исследования в диагностике заболеваний слюнных желёз и подчелюстной области.

Лекция.

Лекция – не предусмотрена.

Лабораторные работы.**Лабораторное занятие.**

Лабораторная работа.

1. Хронический интерстициальный сиалоаденит.

2. Хронический паренхиматозный сиалоаденит.
3. Специфические хронические сиалоадениты.
4. Слюннокаменная болезнь
5. Реактивно-дистрофические сиалоаденозы
6. Опухоли слюнных желез.
7. Ультразвуковая диагностика заболеваний слюнных желез.
8. Чтение и анализ рентгеновских снимков.

Задания для самостоятельной работы.

Задания для самостоятельной работы.

1. Законспектировать вопрос «КТ исследования в диагностике заболеваний слюнных желёз».

Тема 14. Лучевая диагностика кист, доброкачественных и злокачественных опухолей челюстей. Лучевые признаки рентгеновского, ультразвукового, радионуклидного, КТ исследования в диагностике кист и опухолей челюстно-лицевой области.

Лекция.

Лекция – не предусмотрена.

Лабораторные работы.

Лабораторное занятие.

Лабораторная работа.

Учебные вопросы занятия:

- 1 1. Одонтогенные кисты челюстей.
- 2 2. Неодонтогенные фиссуральные кисты.
- 3 3. Доброкачественные одонтогенные опухоли.
- 4 4. Доброкачественные неодонтогенные опухоли.
- 5 5. Опухолоподобные поражения челюстей.
- 6 6. Злокачественные опухоли челюстей.
7. Чтение и анализ рентгеновских снимков.

Задания для самостоятельной работы.

Задания для самостоятельной работы.

1. Изучить теоретический материал по теме.
2. Подготовиться к тестированию.

Тема 15. . Комплексная лучевая диагностика заболеваний печени, желчного пузыря. Методы лучевого исследования. Лучевая анатомия печени и желчных путей. Лучевые признаки желчно-каменной болезни, острого и хронического холецистита, гепатита, циррозов, опухолей, кист печени, асцита.

Лекция.

Лекция – не предусмотрена.

Лабораторные работы.

Лабораторное занятие.

Лабораторная работа.

1. Основные принципы и методики рентгенологического исследования печени и желчного пузыря.
2. Рентгенанатомия и физиология печени и желчного пузыря.
3. Лучевая картина гепатита.
4. Лучевая картина цирроза печени.
5. Лучевая картина при холецистите.
6. Лучевая картина заболеваний поджелудочной железы (панкреатит)
7. Лучевая картина кист поджелудочной железы.
8. Лучевая картина опухолей поджелудочной железы.

9. Чтение и анализ рентгеновских снимков.

Задания для самостоятельной работы.

Задания для самостоятельной работы.

1. Законспектировать вопрос «Тактика лучевого исследования при портальной гипертензии, асците, желтухе, постхолецистэктомическом синдроме».

Тема 16. Лучевая терапия. Основные способы облучения пациента (дистанционные, контактные). Содержание плана лучевого лечения. Подготовка и ведение больных в процессе курса лучевой терапии. Лучевые реакции и осложнения, их профилактика.

Лекция.

Лекция – не предусмотрена.

Лабораторные работы.

Лабораторные занятия.

Лабораторные работы.

1. Способы облучения больного
2. Этапы планирования лучевой терапии.
3. Местные и общие лучевые реакции
4. Реакции кожи (эритема, сухой и влажный дерматит) и слизистой оболочки (гиперемия, очаговый и сливной эпителиит).
5. Симптомы общей лучевой реакции, изменения со стороны периферической крови.
6. Осложнения: лучевой остеонекроз (остеомиелит), лучевая язва, индуративный отек, перихондрит. лучевая пневмония, нефрит.

Задания для самостоятельной работы.

Задания для самостоятельной работы

1. Подготовить письменный ответ на вопрос «Механизм развития нефрита как осложнения лучевой терапии».

Тема 17. Лучевая терапия неопухолевых заболеваний челюстно-лицевой области. Показания и противопоказания к лучевой терапии неопухолевых заболеваний, методики.

Лекция.

Лекция – не предусмотрена.

Лабораторные работы.

Лабораторное занятие.

Лабораторная работа.

1. Проведение сочетанного, комбинированного и комплексного лечения неопухолевых заболеваний.
2. Показания и противопоказания к лучевой терапии неопухолевых заболеваний.
3. Элементы лечебного плана.
4. Предлучевая топометрическая подготовка.
5. Понятие о радиотерапевтическом интервале.
6. Факторы, способствующие увеличению радиотерапевтического интервала.
7. Принципы лучевой терапии неопухолевых заболеваний.
8. Основные способы дистанционного облучения больного (статистическое и подвижное дальнедистанционное облучение, ближнедистанционное облучение).
9. Контактные способы лучевой терапии.
10. Ранние и отдаленные лучевые реакции и повреждения при лучевой терапии.

Задания для самостоятельной работы.

Задания для самостоятельной работы.

1. Изучить теоретический материал по теме.
2. Подготовиться к тестированию.

4. Контроль знаний обучающихся и типовые оценочные средства

4.1. Распределение баллов:

5 семестр

- текущий контроль – 80 баллов
- контрольные срезы – 2 среза по 10 баллов каждый
- премиальные баллы – 20 баллов

Распределение баллов по заданиям:

№ темы	Название темы / вид учебной работы	Формы текущего контроля / срезы	Мах. кол-во баллов	Методика проведения занятия и оценки
1.	Лучевая диагностика как клиническая дисциплина. История и перспективы развития лучевой диагностики. Методы лучевой диагностики Методы лучевой диагностики в стоматологии	Устный опрос	5	В рамках контроля знаний по данной теме студенту задаётся 3 устных вопроса и оценивается качество ответа с последующим начислением баллов по следующим критериям: 0 баллов – студент не показал должных знаний в ответе на поставленные вопросы по изучаемой теме, оценка «неудовлетворительно», 1-2 балла – студенты поверхностно и частично дал ответы на поставленные вопросы, 2-3 балла – студент ответил на поставленные вопросы на оценку «удовлетворительно», 3-4 балла – студент ответил на поставленные вопросы на оценку «хорошо», 5 баллов – студент ответил на поставленные вопросы на оценку «отлично».
2.	Лучевая диагностика заболеваний и травматических повреждений костей и суставов.	Устный опрос	5	В рамках контроля знаний по данной теме студенту задаётся 3 устных вопроса и оценивается качество ответа с последующим начислением баллов по следующим критериям: 0 баллов – студент не показал должных знаний в ответе на поставленные вопросы по изучаемой теме, оценка «неудовлетворительно», 1-2 балла – студенты поверхностно и частично дал ответы на поставленные вопросы, 2-3 балла – студент ответил на поставленные вопросы на оценку «удовлетворительно», 3-4 балла – студент ответил на поставленные вопросы на оценку «хорошо», 5 баллов – студент ответил на поставленные вопросы на оценку «отлично».

3.	Лучевая диагностика заболеваний зубов (кариес, пульпит, периодонтит, заболевания пародонта, одонтогенные кисты).	Устный опрос	5	В рамках контроля знаний по данной теме студенту задаётся 3 устных вопроса и оценивается качество ответа с последующим начислением баллов по следующим критериям: 0 баллов – студент не показал должных знаний в ответе на поставленные вопросы по изучаемой теме, оценка «неудовлетворительно», 1-2 балла – студенты поверхностно и частично дал ответы на поставленные вопросы, 2-3 балла – студент ответил на поставленные вопросы на оценку «удовлетворительно», 3-4 балла – студент ответил на поставленные вопросы на оценку «хорошо», 5 баллов – студент ответил на поставленные вопросы на оценку «отлично».
4.	Лучевая диагностика заболеваний сердца и лёгких.	устный опрос	5	В рамках контроля знаний по данной теме студенту задаётся 3 устных вопроса и оценивается качество ответа с последующим начислением баллов по следующим критериям: 0 баллов – студент не показал должных знаний в ответе на поставленные вопросы по изучаемой теме, оценка «неудовлетворительно», 1-2 балла – студенты поверхностно и частично дал ответы на поставленные вопросы, 2-3 балла – студент ответил на поставленные вопросы на оценку «удовлетворительно», 3-4 балла – студент ответил на поставленные вопросы на оценку «хорошо», 5 баллов – студент ответил на поставленные вопросы на оценку «отлично».
5.	Лучевая диагностика заболеваний органов пищеварения.	устный опрос	5	В рамках контроля знаний по данной теме студенту задаётся 3 устных вопроса и оценивается качество ответа с последующим начислением баллов по следующим критериям: 0 баллов – студент не показал должных знаний в ответе на поставленные вопросы по изучаемой теме, оценка «неудовлетворительно», 1-2 балла – студенты поверхностно и частично дал ответы на поставленные вопросы, 2-3 балла – студент ответил на поставленные вопросы на оценку «удовлетворительно», 3-4 балла – студент ответил на поставленные вопросы на оценку «хорошо», 5 баллов – студент ответил на поставленные вопросы на оценку «отлично».
6.	Лучевая диагностика заболеваний почек и мочевыводящих путей.	устный опрос	5	В рамках контроля знаний по данной теме студенту задаётся 3 устных вопроса и оценивается качество ответа с последующим начислением баллов по следующим критериям: 0 баллов – студент не показал должных знаний в ответе на поставленные вопросы по изучаемой теме, оценка «неудовлетворительно», 1-2 балла – студенты поверхностно и частично дал ответы на поставленные вопросы, 2-3 балла – студент ответил на поставленные вопросы на оценку «удовлетворительно», 3-4 балла – студент ответил на поставленные вопросы на оценку «хорошо», 5 баллов – студент ответил на поставленные вопросы на оценку «отлично».

7.	Лучевая диагностика заболеваний эндокринных желез.	устный опрос	5	В рамках контроля знаний по данной теме студенту задаётся 3 устных вопроса и оценивается качество ответа с последующим начислением баллов по следующим критериям: 0 баллов – студент не показал должных знаний в ответе на поставленные вопросы по изучаемой теме, оценка «неудовлетворительно», 1-2 балла – студенты поверхностно и частично дал ответы на поставленные вопросы, 2-3 балла – студент ответил на поставленные вопросы на оценку «удовлетворительно», 3-4 балла – студент ответил на поставленные вопросы на оценку «хорошо», 5 баллов – студент ответил на поставленные вопросы на оценку «отлично».
8.	Физические и радиобиологические основы лучевого лечения. Радиочувствительность и радиопоражаемость, модификация радиочувствительности.	устный опрос	5	В рамках контроля знаний по данной теме студенту задаётся 3 устных вопроса и оценивается качество ответа с последующим начислением баллов по следующим критериям: 0 баллов – студент не показал должных знаний в ответе на поставленные вопросы по изучаемой теме, оценка «неудовлетворительно», 1-2 балла – студенты поверхностно и частично дал ответы на поставленные вопросы, 2-3 балла – студент ответил на поставленные вопросы на оценку «удовлетворительно», 3-4 балла – студент ответил на поставленные вопросы на оценку «хорошо», 5 баллов – студент ответил на поставленные вопросы на оценку «отлично».
9.	Лучевая терапия опухолей челюстно-лицевой области. Показания и противопоказания к лучевой терапии опухолей, методики.	Контрольный срез 1 (письменная контрольная работа)(контрольный срез)	10	Студенту предлагается ответить на 2 вопроса. 0 баллов – студент не показал должных знаний в ответе на поставленные вопросы по изучаемой теме, оценка «неудовлетворительно», 1-3 балла – студент поверхностно и частично дал ответы на поставленные вопросы, 4-6 баллов – студент ответил на поставленные вопросы на оценку «удовлетворительно», 7-8 баллов – студент ответил на поставленные вопросы на оценку «хорошо», 9-10 баллов – студент ответил на поставленные вопросы на оценку «отлично».
10.	Рентгенологический метод исследования. Рентгеновская компьютерная томография. Магнитно-резонансная томография.	устный опрос	5	В рамках контроля знаний по данной теме студенту задаётся 3 устных вопроса и оценивается качество ответа с последующим начислением баллов по следующим критериям: 0 баллов – студент не показал должных знаний в ответе на поставленные вопросы по изучаемой теме, оценка «неудовлетворительно», 1-2 балла – студенты поверхностно и частично дал ответы на поставленные вопросы, 2-3 балла – студент ответил на поставленные вопросы на оценку «удовлетворительно», 3-4 балла – студент ответил на поставленные вопросы на оценку «хорошо», 5 баллов – студент ответил на поставленные вопросы на оценку «отлично».

11.	Рентгенологический метод исследования зубов и челюстно-лицевой области. Внутривисочная контактная рентгенография, интерпроксимальная рентгенография, височная рентгенография. Томография, панорамная томография.	устный опрос	5	В рамках контроля знаний по данной теме студенту задаётся 3 устных вопроса и оценивается качество ответа с последующим начислением баллов по следующим критериям: 0 баллов – студент не показал должных знаний в ответе на поставленные вопросы по изучаемой теме, оценка «неудовлетворительно», 1-2 балла – студенты поверхностно и частично дали ответы на поставленные вопросы, 2-3 балла – студент ответил на поставленные вопросы на оценку «удовлетворительно», 3-4 балла – студент ответил на поставленные вопросы на оценку «хорошо», 5 баллов – студент ответил на поставленные вопросы на оценку «отлично».
12.	Лучевая диагностика травматических повреждений челюстно-лицевой области. Лучевые признаки (рентгенологические, компьютерно-томографические) травматических повреждений челюстно-лицевой области. Лучевая диагностика заболеваний височно-нижнечелюстного сустава.	устный опрос	5	В рамках контроля знаний по данной теме студенту задаётся 3 устных вопроса и оценивается качество ответа с последующим начислением баллов по следующим критериям: 0 баллов – студент не показал должных знаний в ответе на поставленные вопросы по изучаемой теме, оценка «неудовлетворительно», 1-2 балла – студенты поверхностно и частично дали ответы на поставленные вопросы, 2-3 балла – студент ответил на поставленные вопросы на оценку «удовлетворительно», 3-4 балла – студент ответил на поставленные вопросы на оценку «хорошо», 5 баллов – студент ответил на поставленные вопросы на оценку «отлично».

13.	Лучевая диагностика заболеваний слюнных желёз, подчелюстной области. Лучевые признаки ультразвукового, радионуклидного, КТ исследования в диагностике заболеваний слюнных желёз и подчелюстной области.	устный опрос	5	В рамках контроля знаний по данной теме студенту задаётся 3 устных вопроса и оценивается качество ответа с последующим начислением баллов по следующим критериям: 0 баллов – студент не показал должных знаний в ответе на поставленные вопросы по изучаемой теме, оценка «неудовлетворительно», 1-2 балла – студенты поверхностно и частично дали ответы на поставленные вопросы, 2-3 балла – студент ответил на поставленные вопросы на оценку «удовлетворительно», 3-4 балла – студент ответил на поставленные вопросы на оценку «хорошо», 5 баллов – студент ответил на поставленные вопросы на оценку «отлично».
14.	Лучевая диагностика кист, доброкачественных и злокачественных опухолей челюстей. Лучевые признаки рентгеновского, ультразвукового, радионуклидного, КТ исследования в диагностике кист и опухолей челюстно-лицевой области.	устный опрос	5	В рамках контроля знаний по данной теме студенту задаётся 3 устных вопроса и оценивается качество ответа с последующим начислением баллов по следующим критериям: 0 баллов – студент не показал должных знаний в ответе на поставленные вопросы по изучаемой теме, оценка «неудовлетворительно», 1-2 балла – студенты поверхностно и частично дали ответы на поставленные вопросы, 2-3 балла – студент ответил на поставленные вопросы на оценку «удовлетворительно», 3-4 балла – студент ответил на поставленные вопросы на оценку «хорошо», 5 баллов – студент ответил на поставленные вопросы на оценку «отлично».

15.	Комплексная лучевая диагностика заболеваний печени, желчного пузыря. Методы лучевого исследования. Лучевая анатомия печени и желчных путей. Лучевые признаки желчно-каменной болезни, острого и хронического холецистита, гепатита, циррозов, опухолей, кист печени, асцита.	устный опрос	5	В рамках контроля знаний по данной теме студенту задаётся 3 устных вопроса и оценивается качество ответа с последующим начислением баллов по следующим критериям: 0 баллов – студент не показал должных знаний в ответе на поставленные вопросы по изучаемой теме, оценка «неудовлетворительно», 1-2 балла – студенты поверхностно и частично дали ответы на поставленные вопросы, 2-3 балла – студент ответил на поставленные вопросы на оценку «удовлетворительно», 3-4 балла – студент ответил на поставленные вопросы на оценку «хорошо», 5 баллов – студент ответил на поставленные вопросы на оценку «отлично».
16.	Лучевая терапия. Основные способы облучения пациента (дистанционные, контактные). Содержание плана лучевого лечения. Подготовка и ведение больных в процессе курса лучевой терапии. Лучевые реакции и осложнения, их профилактика.	устный опрос	5	В рамках контроля знаний по данной теме студенту задаётся 3 устных вопроса и оценивается качество ответа с последующим начислением баллов по следующим критериям: 0 баллов – студент не показал должных знаний в ответе на поставленные вопросы по изучаемой теме, оценка «неудовлетворительно», 1-2 балла – студенты поверхностно и частично дали ответы на поставленные вопросы, 2-3 балла – студент ответил на поставленные вопросы на оценку «удовлетворительно», 3-4 балла – студент ответил на поставленные вопросы на оценку «хорошо», 5 баллов – студент ответил на поставленные вопросы на оценку «отлично».
17.	Лучевая терапия неопухолевых заболеваний челюстно-лицевой области. Показания и противопоказания к лучевой терапии неопухолевых заболеваний, методики.	устный опрос	5	В рамках контроля знаний по данной теме студенту задаётся 3 устных вопроса и оценивается качество ответа с последующим начислением баллов по следующим критериям: 0 баллов – студент не показал должных знаний в ответе на поставленные вопросы по изучаемой теме, оценка «неудовлетворительно», 1-2 балла – студенты поверхностно и частично дали ответы на поставленные вопросы, 2-3 балла – студент ответил на поставленные вопросы на оценку «удовлетворительно», 3-4 балла – студент ответил на поставленные вопросы на оценку «хорошо», 5 баллов – студент ответил на поставленные вопросы на оценку «отлично».

		Контрольный срез 2 (письменная контрольная работа)(контрольный срез)	10	Студенту предлагается ответить на 2 вопроса. 0 баллов – студент не показал должных знаний в ответе на поставленные вопросы по изучаемой теме, оценка «неудовлетворительно», 1-3 балла – студенты поверхностно и частично дал ответы на поставленные вопросы, 4-6 баллов – студент ответил на поставленные вопросы на оценку «удовлетворительно», 7-8 баллов – студент ответил на поставленные вопросы на оценку «хорошо», 9-10 баллов – студент ответил на поставленные вопросы на оценку «отлично».
18.	Премиальные баллы		20	Дополнительные премиальные баллы могут быть начислены за активную научную деятельность: написание научных статей, участие в студенческих олимпиадах.
19.	Итого за семестр		100	

Итоговая оценка по зачету выставляется в 100-балльной шкале и в традиционной четырехбалльной шкале. Перевод 100-балльной рейтинговой оценки по дисциплине в традиционную четырехбалльную осуществляется следующим образом:

100-балльная система	Традиционная система
50 - 100 баллов	Зачтено
0 - 49 баллов	Не зачтено

4.2 Типовые оценочные средства текущего контроля

4.3 Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачета

Типовые вопросы зачета (ОПК-6, ПК-5, ПК-6)

Типовые вопросы устного опроса

1. Лучевая диагностика травматических повреждений челюстно-лицевой области.
2. Лучевая диагностика новообразований челюстно-лицевой области.
3. Лучевая диагностика аномалий и пороков развития зубочелюстной системы.
4. Рентгеноанатомия височно-нижнечелюстного сустава.
5. Возрастные особенности рентгеноанатомии челюстно-лицевой области
6. Показания и противопоказания к лучевой терапии, дистанционные и контактные методы облучения.

Типовые задания для зачета (ОПК-6, ПК-5, ПК-6)

Типовые задания письменной контрольной работы

1. Наиболее оптимальная методика и техника рентгенографии зубов и челюстей:
 - А) обзорная рентгенография черепа;
 - Б) внутриротовые рентгенограммы контактные и вприкус;
 - В) ортопантомография;**
 - Г) внеротовые снимки челюстей;
 - Д) послойная рентгенография;
2. Какой рентгенологический симптом является ведущим в дифференциальной диагностике опухоли и воспалительного заболевания челюсти:
 - А) остеопороз;
 - Б) деструкция;
 - В) секвестрация;

Г) периостальные наслоения.

3. Какая методика исследования является оптимальной для дифференциальной диагностики одонтогенной и внутрипазушной кисты:

- А) томография в боковой проекции черепа;
- Б) рентгенография в боковой проекции черепа;
- В) ангиография;

Г) гайморография.

4. Какой вид опухолей является наиболее радиочувствительным?

- А) остеогенная саркома;
- Б) лимфосаркома;**
- В) плоскоклеточный рак;
- Г) меланома.

4.4. Шкала оценивания промежуточной аттестации

Оценка	Компетенции	Дескрипторы (уровни) – основные признаки освоения (показатели достижения результата)
«зачтено» (50 - 100 баллов)	ОПК-6	Знает перечень и правила оформления медицинской документации в организациях стоматологического профиля. Умеет вести медицинскую документацию различного характера. Владеет методами ведения медицинской документации в организациях стоматологического профиля.
	ПК-5	Знает методы диагностики заболеваний челюстно-лицевой области, диагностические возможности методов непосредственного исследования больного, современные методы клинического, лабораторного, инструментального обследования больных; противопоказания к лучевым методам диагностики. Умеет провести опрос больного и/или родственников и получить полную информацию о состоянии полости рта и зубов; составить план лабораторных и инструментальных исследований и интерпретировать полученные результаты. Владеет методами общего клинического обследования взрослых; клиническими и лучевыми методами обследования челюстно-лицевой области; интерпретацией результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики у пациентов разного возраста.
	ПК-6	Знает рентгенологические изменения при наиболее частых заболеваниях челюстно-лицевой области. Умеет самостоятельно диагностировать основные патологические синдромы на рентгеновском изображении. Владеет алгоритмом выбора лучевой диагностики; интерпретацией патологических изменений, обнаруженных при проведении лабораторных, инструментальных и лучевых методов диагностики.¶Связывает теорию с практикой, показывает систематизированные знания, владеет приемами рассуждения. Вопросы преподавателя не вызывают существенных затруднений.¶
	ОПК-6	Не знает перечень и правила оформления медицинской документации в организациях стоматологического профиля. Не в состоянии вести медицинскую документацию в организациях стоматологического профиля.

«не зачтено» (0 - 49 баллов)	ПК-5	Не знает методы диагностики заболеваний челюстно-лицевой области, методы клинического, лабораторного, инструментального обследования больных; противопоказания к лучевым методам диагностики. Не умеет провести опрос больного и/или родственников и получить информацию о состоянии полости рта и зубов; составить план лабораторных и инструментальных исследований и интерпретировать полученные результаты. Не владеет клиническими и лучевыми методами обследования челюстно-лицевой области; интерпретацией результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики у пациентов разного возраста.
	ПК-6	Не знает рентгенологические изменения при наиболее частых заболеваниях челюстно-лицевой области. Не в состоянии самостоятельно диагностировать основные патологические синдромы на рентгеновском изображении. Не владеет алгоритмом выбора лучевой диагностики; интерпретацией патологических изменений, обнаруженных при проведении лабораторных, инструментальных и лучевых методов диагностики.

5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

5.1 Методические указания по организации самостоятельной работы обучающихся:

Приступая к изучению дисциплины, в первую очередь обучающимся необходимо ознакомиться содержанием рабочей программы дисциплины (РПД), которая определяет содержание, объем, а также порядок изучения и преподавания учебной дисциплины, ее раздела, части.

Для самостоятельной работы важное значение имеют разделы «Объем и содержание дисциплины», «Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины» и «Материально-техническое обеспечение дисциплины, программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы».

В разделе «Объем и содержание дисциплины» указываются все разделы и темы изучаемой дисциплины, а также виды занятий и планируемый объем в академических часах.

В разделе «Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины» указана рекомендуемая основная и дополнительная литература.

В разделе «Материально-техническое обеспечение дисциплины, программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы» содержится перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины.

5.2 Рекомендации обучающимся по работе с теоретическими материалами по дисциплине

При изучении и проработке теоретического материала необходимо:

- просмотреть еще раз презентацию лекции в системе MOODLe, повторить законспектированный на лекционном занятии материал и дополнить его с учетом рекомендованной дополнительной литературы;
- при самостоятельном изучении теоретической темы сделать конспект, используя рекомендованные в РПД источники, профессиональные базы данных и информационные справочные системы;
- ответить на вопросы для самостоятельной работы, по теме представленные в пункте 3.2 РПД.
- при подготовке к текущему контролю использовать материалы фонда оценочных средств (ФОС).

5.3 Рекомендации по работе с научной и учебной литературой

Работа с основной и дополнительной литературой является главной формой самостоятельной работы и необходима при подготовке к устному опросу на семинарских занятиях, к дебатам, тестированию, экзамену. Она включает проработку лекционного материала и рекомендованных источников и литературы по тематике лекций.

Конспект лекции должен содержать реферативную запись основных вопросов лекции, в том числе с опорой на размещенные в системе MOODLe презентации, основных источников и литературы по темам, выводы по каждому вопросу. Конспект может быть выполнен в рамках распечатки выдачи презентаций лекций или в отдельной тетради по предмету. Он должен быть аккуратным, хорошо читаемым, не содержать не относящуюся к теме информацию или рисунки.

Конспекты научной литературы при самостоятельной подготовке к занятиям должны содержать ответы на каждый поставленный в теме вопрос, иметь ссылку на источник информации с обязательным указанием автора, названия и года издания используемой научной литературы. Конспект может быть опорным (содержать лишь основные ключевые позиции), но при этом позволяющим дать полный ответ по вопросу, может быть подробным. Объем конспекта определяется самим студентом.

В процессе работы с основной и дополнительной литературой студент может:

- делать записи по ходу чтения в виде простого или развернутого плана (создавать перечень основных вопросов, рассмотренных в источнике);
- составлять тезисы (цитирование наиболее важных мест статьи или монографии, короткое изложение основных мыслей автора);
- готовить аннотации (краткое обобщение основных вопросов работы);
- создавать конспекты (развернутые тезисы).

5.4. Рекомендации по подготовке к отдельным заданиям текущего контроля

Собеседование предполагает организацию беседы преподавателя со студентами по вопросам практического занятия с целью более обстоятельного выявления их знаний по определенному разделу, теме, проблеме и т.п. Все члены группы могут участвовать в обсуждении, добавлять информацию, дискутировать, задавать вопросы и т.д.

Устный опрос может применяться в различных формах: фронтальный, индивидуальный, комбинированный. Основные качества устного ответа подлежащего оценке:

- правильность ответа по содержанию;
- полнота и глубина ответа;
- сознательность ответа;
- логика изложения материала;
- рациональность использованных приемов и способов решения поставленной учебной задачи;
- своевременность и эффективность использования наглядных пособий и технических средств при ответе;
- использование дополнительного материала;
- рациональность использования времени, отведенного на задание.

Устный опрос может сопровождаться презентацией, которая подготавливается по одному из вопросов практического занятия. При выступлении с презентацией необходимо обращать внимание на такие моменты как:

- содержание презентации: актуальность темы, полнота ее раскрытия, смысловое содержание, соответствие заявленной темы содержанию, соответствие методическим требованиям (цели, ссылки на ресурсы, соответствие содержания и литературы), практическая направленность, соответствие содержания заявленной форме, адекватность использования технических средств учебным задачам, последовательность и логичность презентуемого материала;
- оформление презентации: объем (оптимальное количество), дизайн (читаемость, наличие и соответствие графики и анимации, звуковое оформление, структурирование информации, соответствие заявленным требованиям), оригинальность оформления, эстетика, использование возможности программной среды, соответствие стандартам оформления;
- личностные качества: ораторские способности, соблюдение регламента, эмоциональность, умение ответить на вопросы, систематизированные, глубокие и полные знания по всем разделам программы;

- содержание выступления: логичность изложения материала, раскрытие темы, доступность изложения, эффективность применения средств ИКТ, способы и условия достижения результативности и эффективности для выполнения задач своей профессиональной или учебной деятельности, доказательность принимаемых решений, умение аргументировать свои заключения, выводы.

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1 Основная литература:

1. Терновой С.К., Сеницын В.Е., Рогожин В.А. Лучевая диагностика и терапия : учебное пособие. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 304 с. - Текст : электронный // ЭБС «Консультант студента вуза и медвуза [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970413920.html>
2. Шамов И.А. Пропедевтика внутренних болезней с элементами лучевой диагностики : учебник. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 497 с.

6.2 Дополнительная литература:

1. Труфанов Г.Е. Лучевая диагностика : учебник. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 496 с.
2. Ростовцев М.В. Атлас рентгеноанатомии и укладок : руководство для врачей : практическое руководство. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 320 с. - Текст : электронный // ЭБС «Консультант студента вуза и медвуза [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970434031.html>

6.3 Иные источники:

1. Университетская библиотека онлайн: электронно-библиотечная система - <http://www.biblioclub.ru>
2. Консультант студента. Гуманитарные науки: электронно-библиотечная система - <http://www.studentlibrary.ru>

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины, программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Для проведения занятий по дисциплине необходимо следующее материально-техническое обеспечение: учебные аудитории для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, помещения для самостоятельной работы.

Учебные аудитории и помещения для самостоятельной работы укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Помещения для самостоятельной работы укомплектованы компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета.

Для проведения занятий лекционного типа используются наборы демонстрационного оборудования, обеспечивающие тематические иллюстрации (проектор, ноутбук, экран/ интерактивная доска).

Лицензионное программное обеспечение:

Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition. 1500-2499 Node 1 year Educational Renewal Licence

Операционная система Microsoft Windows 10

Adobe Reader XI (11.0.08) - Russian Adobe Systems Incorporated 10.11.2014 187,00 MB 11.0.08

Microsoft Office Профессиональный плюс 2007

7-Zip 9.20

Профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

1. Научная электронная библиотека Российской академии естествознания. – URL: <https://www.monographies.ru>

Электронная информационно-образовательная среда

https://auth.tsutmb.ru/authorize?response_type=code&client_id=moodle&state=xyz

Взаимодействие преподавателя и студента в процессе обучения осуществляется посредством мультимедийных, гипертекстовых, сетевых, телекоммуникационных технологий, используемых в электронной информационно-образовательной среде университета.