

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
 высшего образования  
 «Кемеровский государственный медицинский университет»  
 Министерства здравоохранения Российской Федерации  
 (ФГБОУ ВО КемГМУ Минздрава России)



*Е.В. Коскина*

**УТВЕРЖДАЮ:**  
 Проректор по учебной работе  
 д.м.н., профессор Коскина Е.В.  
 \_\_\_\_\_ 2019 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ВОЗМОЖНОСТИ ВИЗУАЛИЗАЦИИ**  
**В ТЕРАПЕВТИЧЕСКОЙ СТОМАТОЛОГИИ**

<b>Специальность</b>	31.05.03 «Стоматология»
<b>Квалификация выпускника</b>	врач-стоматолог
<b>Форма обучения</b>	очная
<b>Факультет</b>	стоматологический
<b>Кафедра-разработчик рабочей программы</b>	терапевтической и ортопедической стоматологии с курсом материаловедения

Семестр	Трудоем- кость		Лек- ций, ч	Лаб. прак- тикум, ч	Практ. занятий ч	Клини- ческих практ. занятий ч	Семи- наров ч	СРС, ч	КР, ч	Экза- мен, ч	Форма промежу- точного контроля (экзамен/ зачет)
	зач. ед.	ч.									
IX	2	72	16			32		24			зачет
<b>Итого</b>	<b>2</b>	<b>72</b>	<b>16</b>			<b>32</b>		<b>24</b>			<b>зачет</b>

Кемерово 2019


Рабочая программа разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности) 31.05.03 «Стоматология», квалификация «Врач-стоматолог», утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 96 от «09» февраля 2016 г., зарегистрированным в Министерстве юстиции Российской Федерации «01» марта 2016 года (регистрационный номер 41275 от «01» марта 2016 года) и учебным планом по специальности 31.05.03 «Стоматология», утвержденным Ученым советом ФГБОУ ВО КемГМУ Минздрава России «28» февраля 2019 г.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры терапевтической и ортопедической стоматологии с курсом материаловедения протокол № 13 от «20» июня 2019 г.

Рабочую программу разработали: заведующий кафедрой, д.м.н., профессор Е.А. Тё, ассистент Л.В. Торгашина

Рабочая программа согласована с деканом стоматологического факультета, к.м.н., доцентом  А.Н. Даниленко «24» июня 2019 г.

Рабочая программа дисциплины одобрена ЦМС ФГБОУ ВО КемГМУ Минздрава России «27» июня 2019 г. Протокол № 6

Рабочая программа зарегистрирована в учебно-методическом управлении Регистрационный номер 234 Начальник УМУ  д.м.н., доцент Л.А. Леванова «21» июня 2019 г.

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

## 1.1. Цели и задачи освоения дисциплины

1.1.1. Целью освоения дисциплины Возможности визуализации в терапевтической стоматологии является подготовка врача-стоматолога, способного использовать методы визуализации при диагностике и лечении заболеваний твёрдых тканей зубов и болезней пародонта.

1.1.2. Задачи дисциплины: стимулирование интереса к выбранной профессии; формирование теоретических знаний и практических умений при рентгенологическом обследовании пациентов с заболеваниями твёрдых тканей зубов и при болезнях пародонта; определение показаний и противопоказаний к использованию различных методов лучевой диагностики; развитие навыков в анализе рентгеновских снимков, полученных различными способами съёмки; освоение практических навыков ведения протоколов рентгенологического обследования и составления рентгенологического заключения и/или рентгенологического диагноза.

## 1.2. Место дисциплины в структуре ОПОП

1.2.1. Дисциплина относится к вариативной части.

1.2.2. Философия. Биоэтика. Экономика. Правоведение. Латинский язык. Физика. Математика. Медицинская информатика. Химия. Анатомия головы и шеи. Эмбриология и гистология полости рта. Нормальная физиология и физиология челюстно-лицевой области. Патофизиология и патологическая анатомия головы и шеи. Пропедевтика стоматологических заболеваний. Лучевая диагностика. Функциональная диагностика заболеваний зубочелюстной системы. Кариесология. Эндодонтия. Пародонтология. Клиническая практика «Помощник врача-стоматолога терапевта».

1.2.3. Клиническая стоматология. Геронтостоматология и заболевания слизистой оболочки рта.

Производственная практика. Симуляционные технологии в стоматологии В основе преподавания данной дисциплины лежат следующие виды профессиональной деятельности:

1. диагностическая.

### 1.3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

№п/п	Компетенции		В результате изучения дисциплины обучающиеся должны			
	Код	Содержание компетенции (или её части)	Знать	Уметь	Владеть	Оценочные средства
1	ПК – 5	<b>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.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- возможности современных методов визуализации;</li> <li>- нормальную анатомию челюстно-лицевого скелета в рентгеновском изображении;</li> <li>- этиологию, патогенез, диагностику, лечение и профилактику кариозных и некариозных заболеваний твёрдых тканей зубов и тканей пародонта;</li> <li>- клиническую картину, особенности течения и возможные осложнения в ходе или после лечения заболеваний зубов и тканей пародонта;</li> <li>рентгеносемиотику основных заболеваний зубочелюстной системы на разных стадиях развития и во время лечения;</li> <li>- возможности каждой методики рентгенологического исследования.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- собрать полный медицинский анамнез пациента (болезни, жизни), включая объективные данные о состоянии тканей и органов полости рта; (собрать медицинскую, психологическую и социальную информацию);</li> <li>- по рентгеновскому изображению уточнить клинику, локализацию заболевания челюстно-лицевой области;</li> <li>- обнаружить изменения в тканях, не имеющие клинических проявлений;</li> <li>- с учётом рентгенологической картины правильно планировать различные стоматологические виды помощи;</li> <li>- уметь диагностировать ошибки и осложнения как в процессе лечения, так и в отдалённые сроки после него.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-методикой (протоколом) анализа (описания) различных видов внутри -и внеротовых рентгенограмм больных с заболеваниями твёрдых тканей зубов и пародонта.</li> </ul>	<p><b>Текущий контроль:</b> Тесты № 1 - 30 Практические навыки по анализу внутри- и внеротовых рентгенограмм №1 – 20 Ситуационные задачи №1 -20 Вопросы для собеседования по темам №1 -30</p> <p><b>Промежуточная аттестация:</b> Тесты №1-30 Практические навыки по анализу внутри- и внеротовых рентгенограмм №1 – 20 Ситуационные задачи №1 -20 Вопросы для подготовки к зачету №1-40.</p>

#### 1.4. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Трудоемкость всего		Семестры	
	в зачетных единицах (ЗЕ)	в академических часах (ч)	1	
			Трудоемкость по семестрам (ч)	
			IX	
<b>Аудиторная работа, в том числе:</b>	1,33	48	48	
Лекции (Л)	0,44	16	16	
Лабораторные практикумы (ЛП)	-	-	-	
Практические занятия (ПЗ)	-	-	-	
Клинические практические занятия (КПЗ)	0,89	32	32	
Семинары (С)	-	-	-	
<b>Самостоятельная работа студента (СРС), в том числе НИР</b>	0,67	24	24	
<b>Промежуточная аттестация:</b>	<u>зачет (З)</u>	-	-	<b>зачёт</b>
	экзамен (Э)	-	-	-
Экзамен / <u>зачёт</u>		<b>зачёт</b>	-	-
<b>ИТОГО</b>	<b>2</b>	<b>72</b>	<b>72</b>	

## 2. Структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единиц, 72 ч.

### 2.1 Учебно-тематический план дисциплины

№ п/п	Наименование разделов и тем		Всего часов	Виды учебной работы					СРС
				Аудиторные часы					
				Л	ЛП	ПЗ	КПЗ	С	
1	<b>Раздел 1. Методы лучевой диагностики в стоматологии</b>	IX	<b>27</b>	<b>6</b>	-	-	<b>12</b>	-	<b>9</b>
1.1	Методы рентгенологического исследования в стоматологии	IX	9	2	-	-	4	-	3
1.2	Рентгеноанатомия зубов и челюстей.	IX	9	2	-	-	4	-	3
1.3	Инволютивные изменения. Анализ рентгенограмм.	IX	9	2			4		3
2	<b>Раздел 2. Лучевая диагностика стоматологических заболеваний.</b>	IX	<b>45</b>	<b>10</b>	-	-	<b>20</b>	-	<b>15</b>
2.1	Тактика использования рентгенографии при кариесе и	IX	9	2	-	-	4	-	3

№ п/ п	Наименование разделов и тем	Семестр	Всего часов	Виды учебной работы					СРС
				Аудиторные часы					
				Л	ЛП	ПЗ	КПЗ	С	
	некариозных поражениях зубов.								
2.2	Тактика использования рентгенографии при пульпите и периодонтите	IX	9	2			4		3
2.3	Современные методы визуализации в стоматологии.	IX	9	2			4		3
2.4	Лучевая диагностика заболеваний пародонта.	IX	9	2			4		3
2.5	Составление протоколов по рентгенодиагностике в стоматологии	IX	9	2			4		3
	Зачёт								
	<b>Всего</b>	<b>IX</b>	<b>72</b>	<b>16</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>32</b>	<b>-</b>	<b>24</b>

### 1.1. Лекционные (теоретические) занятия

№ п/п	Наименование раздела, темы дисциплины	Содержание лекционных занятий	Кол-во часов		Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий достижение компетенции
1	<b>Раздел 1</b> <b>Методы лучевой диагностики стоматологии</b>		<b>6</b>	IX	х	х	х
1.1	Методы рентгенологического исследования стоматологии.	Внутриротовая рентгенография. Преимущества и недостатки. Периапикальная рентгенография. Интерпроксимальная рентгенография. Оклюзионная рентгенография (съёмка вприкус). Внеротовые рентгеновские снимки. Преимущества и недостатки. Панорамная рентгенография (ортопантомография). Характеристика метода. Аппаратура. Показания для проведения ортопантомографии Принципы, особенности получения изображения на ортопантомограмме. Методика съёмки. Панорамная рентгенография с прямым увеличением изображения. Аппаратура. Характеристика метода исследования. Преимущества и недостатки. 3D-томография.	2	IX	<b>ПК-5</b> <b>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.</b>	Знать: - показания и противопоказания современных методов визуализации; - возможности каждой методики рентгенологического исследования; - клиническую картину, особенности течения и возможные осложнения в ходе или после лечения заболеваний зубов и тканей пародонта; - рентгеносемиотику основных заболеваний зубочелюстной системы на разных стадиях развития и во время лечения; Уметь: - собрать полный медицинский анамнез пациента (болезни, жизни), включая объективные данные о состоянии тканей и органов полости рта; (собрать медицинскую, психологическую и социальную информацию); - по рентгеновскому изображению уточнить клинику, локализацию заболевания челюстно-лицевой области; - обнаружить изменения в тканях, не имеющие клинических проявлений; - с учётом рентгенологической картины правильно планировать различные стоматологические виды помощи; - диагностировать ошибки и осложнения как в процессе лечения, так и в отдалённые сроки после него. Владеть: - методикой анализа (описания) различных видов внутри - и внеротовых рентгенограмм больных с заболеваниями твёр-	Вопросы к зачету № 1-14, №15-22; Тесты для зачета №1-20, 23-31 Темы рефератов №1-15.

№ п/п	Наименование раздела, темы дисциплины	Содержание лекционных занятий	Кол-во часов		Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетен-
		Характеристика метода исследования. Показания, противопоказания. Преимущества и недостатки.				дых тканей зубов и пародонта.	
1.2	Рентгеноанатомия зубов и челюстей.	Зубы в рентгенологическом изображении в зависимости от групповой принадлежности в/н челюстей (формы коронок, полостей зубов, архитектура системы корневых каналов, альвеолярного гребня, кортикальной пластинки, перидонтальной щели). Костная структура альвеолярного отростка/челюсти (рисунок, резцовое отверстие, верхнечелюстные пазухи, скуловой отросток, верхнечелюстной бугор). Костная структура н/челюсти (подбородочная ость, подбородочное отверстие, нижнечелюстной канал, рисунок трабекул).	2	IX	<b>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.</b>	Знать: - нормальную анатомию челюстно-лицевого скелета в рентгеновском изображении; - возможности каждой методики рентгенологического исследования Уметь: - собрать полный медицинский анамнез пациента - по рентгеновскому изображению уточнить клинику, локализацию заболевания челюстно-лицевой области; - обнаружить изменения в тканях, не имеющие клинических проявлений; - с учётом рентгенологической картины правильно планировать различные стоматологические виды помощи; - диагностировать ошибки и осложнения как в процессе лечения, так и в отдалённые сроки после него. Владеть: - методикой (протоколом) анализа (описания) различных видов внутри - и внеротовых рентгенограмм больных с заболеваниями твёрдых тканей зубов	Вопросы к зачету №13,14, 19-21, 26,27, 29, Тесты для зачета №21-25
1.3	Зубочелюстные аномалии. Инволютивные изменения. Анализ рентгенограмм.	Зубочелюстные аномалии: - нарушение числа зубов, - аномалии размеров и формы зубов, - аномалии положения. Возрастные рентгенологические изменения зубочелюстной системы. Анализ рентгенограмм.	2	IX	<b>ПК-5 Готовность к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и</b>	Знать: - нормальную анатомию челюстно-лицевого скелета в рентгеновском изображении для различных возрастных групп; Уметь: - собрать полный медицинский анамнез пациента - по рентгеновскому изображению уточнить клинику, локализацию заболевания челюстно-лицевой области; - обнаружить изменения в тканях, не имеющие клинических проявлений; - с учётом рентгенологической картины правильно	Вопросы к зачету № 1-14, №15-22; Тесты для зачета №1-20, 23-31 Темы рефератов №1-15.



№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание лекционных занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
					<b>инных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия стоматологического заболевания.</b>	планировать различные стоматологические виды помощи; Владеть: - методикой (протоколом) анализа (описания) различных видов внутри - и внеротовых рентгенограмм больных с заболеваниями твёрдых тканей зубов	
2	<b>Раздел 2. Лучевая диагностика стоматологических заболеваний.</b>	x	10	IX	x	x	x
2.1	Тактика использования рентгенографии при кариесе и некариозных поражениях	Задачи рентгенологического исследования при кариесе и некариозных поражениях (стираемости и эрозии). Рентгенологическая классификация кариеса. Методы лучевой диагностики (периапикальная параллельная рентгенография, интерпроксимальная рентгенография, ортопантомография). Составление протоколов рентгенологического исследования при кариесе и некариозных поражениях твёрдых тканей зубов.	2	IX	ПК-5 <b>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</b>	Знать: - нормальную анатомию челюстно-лицевого скелета в рентгеновском изображении; - возможности каждой методики (внутри- и внеротовых) рентгенологического исследования. Уметь: - собрать полный медицинский анамнез пациента - по рентгеновскому изображению уточнить клинику, локализацию заболевания челюстно-лицевой области; - обнаружить изменения в тканях, не имеющие клинических проявлений; - с учётом рентгенологической картины правильно планировать различные стоматологические виды помощи; - диагностировать ошибки и осложнения как в процессе лечения, так и в отдалённые сроки после него. Владеть: - методикой (протоколом) анализа (описания) различных видов внутри - и внеротовых рентгенограмм больных с	Вопросы к зачету №13,14, 19-21, 26,27, 29, Тесты для зачета №21-25

№ п/п	Наименование раздела, темы дисциплины	Содержание лекционных занятий	Кол-во часов		Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетен-
					<b>стоматологического заболевания.</b>	заболеваниями твёрдых тканей зубов.	
2.2	Тактика использования рентгенографии при пульпите и периодонтите.	Рентгенологические признаки пульпита. Рентгенологические признаки острого, хронического, обострения хронического верхушечного периодонтита. Методы лучевой диагностики (ортопантомография, периапикальная рентгенография). Дифференциальная диагностика хронических верхушечных периодонтитов. -Составление протоколов рентгенологического исследования при пульпитах, периодонтитах.	2	IX	ПК-5 <b>Готовность к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патологоанатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия стоматологического заболевания.</b>	Знать: - нормальную анатомию челюстно-лицевого скелета в рентгеновском изображении; - возможности каждой методики рентгенологического исследования Уметь: - собрать полный медицинский анамнез пациента - по рентгеновскому изображению уточнить клинику, локализацию заболевания челюстно-лицевой области; - обнаружить изменения в тканях, не имеющие клинических проявлений; - с учётом рентгенологической картины правильно планировать различные стоматологические виды помощи; - диагностировать ошибки и осложнения как в процессе лечения, так и в отдалённые сроки после него. Владеть: - методикой (протоколом) анализа (описания) различных видов внутри - и внеротовых рентгенограмм больных с заболеваниями твёрдых тканей зубов.	Вопросы к зачету №13,14, 19-21, 26,27, 29, Тесты для зачета №21-25
2.3	Современные методы визуализации в стоматологии.	Методы лучевой диагностики: ортопантомография, периапикальная рентгенография, компьютерная томография, визиография.	2	IX	ПК-5 <b>Готовность к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных,</b>	Знать: - возможности, показания и противопоказания современных методов визуализации. - нормальную анатомию комплекса тканей пародонта в рентгеновском изображении; - этиологию, патогенез, диагностику, лечение и профилактику заболеваний тканей пародонта; - клиническую картину, особенности течения и возможные осложнения в ходе или после лечения заболеваний	Вопросы к зачету №1-35 Тесты для зачёта № 20- 30

№ п/п	Наименование раздела, темы дисциплины	Содержание лекционных занятий	Кол-во часов		Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетен-
					<b>патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия стоматологического заболевания.</b>	<p>пародонта;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- рентгеносемиотику заболеваний тканей пародонта на разных стадиях развития и во время лечения;</li> <li>- возможности каждой методики рентгенологического исследования пародонта.</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- собрать полный медицинский анамнез пациента (болезни, жизни), включая объективные данные о состоянии тканей пародонта (собрать медицинскую, психологическую и социальную информацию);</li> <li>- по рентгеновскому изображению уточнить клинику, характер рентгенологических изменений в пародонте при различных заболеваниях пародонта; обнаружить изменения в тканях, не имеющие клинических проявлений;</li> <li>- с учётом рентгенологической картины правильно планировать стоматологическую помощь;</li> <li>- диагностировать ошибки и осложнения как в процессе лечения, так и в отдалённые сроки после него.</li> </ul> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методикой ведения протокола (анализа) различных видов внутри и внеротовых рентгенограмм больных с заболеваниями пародонта.</li> </ul>	
2.4	Лучевая диагностика заболеваний пародонта. Методы лучевой диагностики (ортопантомография, периапикальная рентгенография, компьютерная томография). Рентгенологические проявления локализованного, генерализованного пародонтита в начальной стадии, лёгкой, средней и тяжёлой степеней тяжести.	Лучевая диагностика заболеваний пародонта. Методы лучевой диагностики (ортопантомография, периапикальная рентгенография, компьютерная томография). Рентгенологические проявления локализованного, генерализованного пародонтита в начальной стадии, лёгкой, средней и тяжёлой степеней тяжести.	2	IX	ПК-5 <b>Готовность к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях</b>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- возможности, показания и противопоказания современных методов визуализации.</li> <li>- нормальную анатомию комплекса тканей пародонта в рентгеновском изображении;</li> <li>- этиологию, патогенез, диагностику, лечение и профилактику заболеваний тканей пародонта;</li> <li>- клиническую картину, особенности течения и возможные осложнения в ходе или после лечения заболеваний пародонта;</li> <li>- рентгеносемиотику заболеваний тканей пародонта на разных стадиях развития и во время лечения;</li> <li>- возможности каждой методики рентгенологического</li> </ul>	Вопросы к зачету №1-35 Тесты для зачёта № 20-30

№ п/п	Наименование раздела, темы дисциплины	Содержание лекционных занятий	Кол-во часов		Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
		Рентгенологические признаки пародонтоза. Синдромы, проявляющиеся в тканях пародонта, их рентгенологические проявления. Инволютивные изменения в пародонте на рентгенограммах. -Составление протоколов рентгенологического исследования при заболеваниях пародонта.			<b>распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия стоматологического заболевания.</b>	исследования пародонта. Уметь: - собрать полный медицинский анамнез пациента (болезни, жизни), включая объективные данные о состоянии тканей пародонта (собрать медицинскую, психологическую и социальную информацию); - по рентгеновскому изображению уточнить клинику, характер рентгенологических изменений в пародонте при различных заболеваниях пародонта; обнаружить изменения в тканях, не имеющие клинических проявлений; - с учётом рентгенологической картины правильно планировать стоматологическую помощь; - диагностировать ошибки и осложнения как в процессе лечения, так и в отдалённые сроки после него. Владеть: - методикой ведения протокола (анализа) различных видов внутри и внеротовых рентгенограмм больных с заболеваниями пародонта.	
2.5	Составление протоколов по рентгенодиагностике в стоматологии.	Требования к составлению протоколов рентгенологического исследования. Составление протоколов рентгенологического исследования при кариесе и некариозных поражениях твёрдых тканей зубов; Составление протоколов рентгенологического исследования при пульпитах, периодонтитах, заболеваниях пародонта.	2	IX	ПК-5 <b>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</b>	Знать: - нормальную анатомию комплекса тканей пародонта в рентгеновском изображении; - этиологию, патогенез, диагностику, лечение и профилактику заболеваний тканей пародонта; - клиническую картину, особенности течения и возможные осложнения в ходе или после лечения заболеваний пародонта; - рентгеносемиотику заболеваний тканей пародонта на разных стадиях развития и во время лечения; - возможности каждой методики рентгенологического исследования пародонта. Уметь: - по рентгеновскому изображению определить характер изменений в пародонте при различных заболеваниях пародонта; - обнаружить изменения в тканях, не имеющие клинических	Вопросы к зачету №1-35 Тесты для зачёта № 1-30

№ п/п	Наименование раздела, темы дисциплины	Содержание лекционных занятий	Кол-во часов		Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий ции освоение компетен-
					<b>отсутствия стоматологического заболевания.</b>	проявлений; - с учётом рентгенологической картины правильно планировать стоматологическую помощь; - диагностировать ошибки и осложнения как в процессе лечения, так и в отдалённые сроки после него. Владеть: - методикой ведения протокола (анализа) различных видов внутри- и внеротовых рентгенограмм больных с заболеваниями пародонта.	
<b>Всего часов</b>			<b>16</b>	<b>IX</b>	x	x	x

### 2.3. Клинические практические занятия

№ п/п	Наименование раздела, темы дисциплины	Содержание клинических практических занятий	Кол-во часов		Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий ции освоение компетен-
1	<b>Раздел 1. Методы лучевой диагностики в стоматологии</b>	x	<b>12</b>	<b>IX</b>	x	x	x
1.1	Методы рентгенологического исследования в стоматологии	Анатомо-физиологические особенности строения зубов и челюстей. Показания и особенности проведения, преимущества и недостатки: внутриротовой, интра-проксимальной, окклюзионной, и перипикальной рентгеногра-	4	IX	<b>ПК-5</b> <b>Готовность к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных,</b>	Знать: - нормальную анатомию челюстно-лицевого скелета в рентгеновском изображении; - клиническую картину, особенности течения и возможные осложнения в ходе или после лечения заболеваний зубов и тканей пародонта; - возможности каждой методики рентгенологического исследования	Вопросы к теме №1-10, вопросы к зачету №1-10, №15-22 Тесты для текущего контроля

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание клинических практических занятий	Кол-во часов		Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетен-
		фия. Внеротовые рентгеновские снимки. Преимущества и недостатки. Панорамная рентгенография (ортопантомография). Принципы получения ортопантомограмм. рентгенография с прямым увеличением изображения. Характеристика методов исследования. Преимущества и недостатки.			инструментальных, патолого-анатомических <b>и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия стоматологического заболевания.</b>	Уметь: - собрать полный медицинский анамнез пациента (болезни, жизни), включая объективные данные о состоянии тканей и органов полости рта; - по рентгеновскому изображению уточнить клинику, локализацию заболевания челюстно-лицевой области; - обнаружить изменения в тканях, не имеющие клинических проявлений; - с учётом рентгенологической картины правильно планировать различные стоматологические виды помощи; - диагностировать ошибки и осложнения как в процессе лечения, так и в отдалённые сроки после него. Владеть: - методикой ведения протокола (анализа) различных видов внутри - и внеротовых рентгенограмм больных с заболеваниями твёрдых тканей зубов и пародонта.	№1-20
1.2	Рентгено-анатомия зубов и челюстей.	Зубы в рентгенологическом изображении в зависимости от групповой принадлежности в/н челюстей (формы коронок, полостей зубов, архитектура системы корневых каналов, альвеолярного гребня, кортикальной пластинки, периодонтальной щели). Костная структура альвеолярного отростка в/челюсти (рисунок, резцовое отверстие, верхнечелюстные пазухи, скуловой отросток, верхнечелюстной бугор). Костная структура н/челюсти (подбородочная ость, подбородочное отверстие, нижнечелюстной канал,	4	IX	<b>ПК-5</b> <b>Готовность к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра,</b> лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических <b>и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия стоматологического</b>	Знать: - нормальную анатомию челюстно-лицевого скелета в рентгеновском изображении; - возможности каждой методики рентгенологического исследования Уметь: - собрать полный медицинский анамнез пациента - по рентгеновскому изображению уточнить клинику, локализацию заболевания челюстно-лицевой области; - обнаружить изменения в тканях, не имеющие клинических проявлений; - с учётом рентгенологической картины правильно планировать различные стоматологические виды помощи; - диагностировать ошибки и осложнения как в процессе лечения, так и в отдалённые сроки после него. Владеть: - методикой (протоколом) анализа (описания) различных видов внутри - и внеротовых рентгенограмм больных с заболеваниями твёрдых тканей зубов	Вопросы к зачету №13,14, 19-21,26,27, 29, Тесты для зачета №21-25

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание клинических практических занятий	Кол-во часов		Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетен-
		рисунок трабекул).			<b>заболевания.</b>		
1.3	Зубочелюстные аномалии. Инволютивные изменения зубочелюстной системы в рентгеновском изображении. Анализ рентгенограмм.	Зубочелюстные аномалии: - нарушение числа зубов, - аномалии размеров и формы зубов, - аномалии положения.  Возрастные рентгенологические изменения зубочелюстной системы. Анализ рентгенограмм	4	IX	<b>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.</b>	Знать: - нормальную анатомию челюстно-лицевого скелета в рентгеновском изображении; - возможности каждой методики рентгенологического исследования  Уметь: - собрать полный медицинский анамнез пациента - по рентгеновскому изображению уточнить клинику, локализацию заболевания челюстно-лицевой области; - обнаружить изменения в тканях, не имеющие клинических проявлений; - с учётом рентгенологической картины правильно планировать различные стоматологические виды помощи;  Владеть: - методикой протоколом анализа различных видов внутри - и внеротовых рентгенограмм больных с заболеваниями твёрдых тканей зубов	Вопросы к зачету №13,14, 19-21, 26,27, 29,  Тесты для зачета №21-25
2	<b>Раздел 2. Лучевая диагностика стоматологических заболеваний</b>	х	20	IX	х	х	х
2.1	Тактика использования рентгенографии при кариесе и некариоз-	Рентгенодиагностика при кариесе зубов и некариозных поражениях зубов (стирании и эрозии). Задачи рентгенологического	4	IX	<b>ПК-5 Готовность к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза,</b>	Знать: - нормальную анатомию челюстно-лицевого скелета в рентгеновском изображении; - возможности каждой методики рентгенологического исследования	Вопросы к зачету №13,14, 19-21, 26,27, 29,

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание клинических практических занятий	Кол-во часов		Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетен-
	ных поражениях зубов.	исследования при кариесе. Рентгенологическая классификация кариеса. Методы лучевой диагностики (периапикальная параллельная рентгенография, интерпроксимальная рентгенография, ортопантомография).			<b>результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия стоматологического заболевания.</b>	Уметь: - собрать полный медицинский анамнез пациента - по рентгеновскому изображению уточнить клинику, локализацию заболевания челюстно-лицевой области; - обнаружить изменения в тканях, не имеющие клинических проявлений; - с учётом рентгенологической картины правильно планировать различные стоматологические виды помощи; - диагностировать ошибки и осложнения как в процессе лечения, так и в отдалённые сроки после него. Владеть: - методикой (протоколом) анализа (описания) различных видов внутри - и внеротовых рентгенограмм больных с заболеваниями твёрдых тканей зубов.	Тесты для зачета №21-25
2.2	Тактика использования рентгенографии при пульпите и периодонтите.	Рентгенологические признаки пульпита. Рентгенологические признаки острого, хронического, обострения хронического верхушечного периодонтита. Методы лучевой диагностики (ортопантомография, периапикальная рентгенография, компьютерная томография). Дифференциальная диагностика хронических верхушечных периодонтитов в рентгеновском изображении.	4	IX	ПК-5 <b>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.</b>	Знать: возможности каждой методики рентгенологического исследования Уметь: - по рентгеновскому изображению уточнить клинику, локализацию заболевания челюстно-лицевой области; - обнаружить изменения в тканях, не имеющие клинических проявлений; диагностировать ошибки и осложнения как в процессе лечения, так и в отдалённые сроки после него. Владеть: - методикой (протоколом) анализа (описания) различных видов внутри - и внеротовых рентгенограмм больных с пульпитом и периодонтитом.	Вопросы к зачету №13,14, 19-21,26,27, 29, Тесты для зачета №21-25



№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание клинических практических занятий	Кол-во часов		Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетен-
2.3	Современные методы визуализации в стоматологии.	<p>Линейная томография. Зонография. Аппаратура. Характеристика метода исследования. Преимущества и недостатки. 3D-томография. Характеристика метода исследования. Показания, противопоказания. Преимущества и недостатки. Телерентгенография. Характеристика метода исследования. Показания, противопоказания. Компьютерная томография. Показания к проведению мультипроекционного рентгенологического исследования. Методика исследования. Магнитно-резонансная томография. Возможности применения в стоматологии.</p>	4	IX	<b>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.</b>	<p>Знать: возможности, показания и противопоказания современных методов визуализации; возможности каждой методики рентгенологического исследования</p> <p>Уметь: - по рентгеновскому изображению уточнить клинику, локализацию заболевания челюстно-лицевой области; - обнаружить изменения в тканях, не имеющие клинических проявлений; диагностировать ошибки и осложнения как в процессе лечения, так и в отдалённые сроки после него.</p> <p>Владеть: - методикой протоколом анализа различных видов внутри - и внеротовых рентгенограмм больных с заболеваниями твёрдых тканей зубов и пародонта</p>	Вопросы к теме №32-35, вопросы к зачету № Тесты для текущего контроля № 15-20 Тесты для зачета №15-20
2.4	Лучевая диагностика заболеваний пародонта.	<p>Лучевая диагностика заболеваний пародонта. Рентгенологические проявления локализованного, генерализованного пародонтита в начальной стадии, лёгкой, средней и тяжёлой степеней тяжести. Рентгенологические признаки пародонтита. Синдромы, проявляющиеся в тканях пародонта, их рентгенологические проявления. Инволютивные изме-</p>	4	IX	<b>ПК-5 Готовность к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований</b>	<p>Знать: возможности каждой методики рентгенологического исследования при заболеваниях пародонта.</p> <p>Уметь: - по рентгеновскому изображению уточнить клинику, распространённость заболевания пародонта; - обнаружить изменения в тканях, не имеющие клинических проявлений; диагностировать ошибки и осложнения как в процессе лечения, так и в отдалённые сроки после него.</p> <p>Владеть: - методикой анализа различных видов внутри - и</p>	Вопросы к зачету №1-35 Тесты для зачёта № 20-30

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание клинических практических занятий	Кол-во часов		Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетен-
		нения в пародонте на рентгенограммах.			<b>в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия стоматологического заболевания.</b>	внеротовых рентгенограмм больных с заболеваниями пародонта	
2.5	Составление протоколов по рентгенодиагностике в терапевтической стоматологии	Составление протоколов рентгенологического исследования. Составление протоколов рентгенологического исследования при кариесе и некариозных поражениях твёрдых тканей зубов; Составление протоколов рентгенологического исследования при пульпитах, периодонтитах, заболеваниях пародонта.	4	IX	ПК-5 <b>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.</b>	Знать: - нормальную анатомию комплекса тканей пародонта в рентгеновском изображении; - клиническую картину, особенности течения и возможные осложнения в ходе или после лечения заболеваний твёрдых тканей зубов и пародонта; - рентгеносемиотику заболеваний тканей пародонта на разных стадиях развития и во время лечения; Уметь: - по рентгеновскому изображению определить характер рентгенологических изменений при различных заболеваниях твёрдых тканей зубов и пародонта; обнаружить изменения в тканях, не имеющие клинических проявлений; - с учётом рентгенологической картины правильно планировать стоматологическую помощь; - диагностировать ошибки и осложнения как в процессе лечения, так и в отдалённые сроки после него. Владеть: - методикой (протоколом) анализа различных видов внутри- и внеротовых рентгенограмм больных с заболеваниями твёрдых тканей зубов и пародонта.	Вопросы к зачёту №1-35 Тесты для зачёта № 1-30
Всего часов			<b>32</b>	IX	x	x	x

## 2.4. Самостоятельная работа студентов

№ п/п	Наименование раздела, темы дисциплины	Вид СРС	Кол-во часов	С Р Р	Компетенция, формируемая по теме (часть занятия) (содержание полностью или ее	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
1	<b>Раздел 1. Методы лучевой диагностики в стоматологии.</b>	x	<b>9</b>	IX	x	x	x
1.1	Методы рентгенологического исследования в стоматологии	Проработка лекционного материала Подготовка к практическим занятиям Конспектирование учебной литературы Работа с тестами и вопросами для самопроверки. Выбор темы реферата.	3	IX	<b>ПК-5 Готовность к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра,</b> лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия стоматологического заболевания.	Знать: - нормальную анатомию челюстно-лицевого скелета в рентгеновском изображении; - клиническую картину, особенности течения и возможные осложнения в ходе или после лечения заболеваний зубов и тканей пародонта; Уметь: - собрать полный медицинский анамнез пациента (болезни, жизни), включая объективные данные о состоянии тканей и органов полости рта; - по рентгеновскому изображению уточнить клинику, локализацию заболевания челюстно-лицевой области; - обнаружить изменения в тканях, не имеющие клинических проявлений; - с учётом рентгенологической картины правильно планировать различные стоматологические виды помощи; диагностировать ошибки и осложнения как в процессе лечения, так и в отдалённые сроки после него. Владеть: - методикой протоколом анализа различных видов внутри - и внеротовых рентгенограмм больных с заболеваниями твёрдых тканей зубов и пародонта.	Конспект по вопросам к теме №1-10, Тесты для предварительного контроля №10
1.2	Рентгеноанатомия зубов и челюстей.	Проработка лекционного материала Подготовка к практическим занятиям Конспектирование учебной литературы	3	IX	<b>ПК-5 Готовность к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза,</b>	Знать: - возможности, показания и противопоказания современных методов визуализации; - нормальную анатомию челюстно-лицевого скелета в рентгеновском изображении;	Конспект по вопросам к теме №1-10, Тесты для предварительного контроля №10

№ п/п	Наименование раздела, темы дисциплины	Вид СРС	Кол-во часов	У Ф Р	Компетенция, формируемая по теме (часть занятия) (содержание полностью или ее	Результат обучения	ФОС, подтверждающий компетенции дающий освоение
		Работа с тестами и вопросами для самопроверки. Выбор темы реферата.			<b>результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия стоматологического заболевания.</b>	- клиническую картину, особенности течения и возможные осложнения в ходе или после лечения заболеваний зубов и тканей пародонта; рентгеносемиотику основных заболеваний зубочелюстной системы на разных стадиях развития и во время лечения; - возможности каждой методики рентгенологического исследования Уметь: - собрать полный медицинский анамнез пациента (болезни, жизни), включая объективные данные о состоянии тканей и органов полости рта; по рентгеновскому изображению уточнить клинику, локализацию заболевания челюстно-лицевой области; - обнаружить изменения в тканях, не имеющие клинических проявлений; - с учётом рентгенологической картины правильно планировать различные стоматологические виды помощи; диагностировать ошибки и осложнения как в процессе лечения, так и в отдалённые сроки после него. <b>Владеть:</b> - методикой (протоколом) анализа (описания) различных видов внутри - и внеротовых рентгенограмм больных с заболеваниями твёрдых тканей зубов и пародонта.	ого контроля №10
1.3	Зубочелюстные аномалии. Инволютивные изменения зубочелюстной системы в рентгеновском изображении. Анализ	Проработка лекционного материала Подготовка к практическим занятиям Конспектирование учебной литературы Работа с тестами и вопросами для самопроверки. Выбор темы реферата.	3	IX	ПК-5 <b>Готовность к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях</b>	Знать: - нормальную анатомию челюстно-лицевого скелета в рентгеновском изображении; - возможности каждой методики рентгенологического исследования в разные возрастные периоды. Уметь: - собрать полный медицинский анамнез пациента - по рентгеновскому изображению уточнить клинику, локализацию заболевания челюстно-лицевой области; - обнаружить изменения в тканях, не имеющие клинических проявлений; <b>Владеть:</b> - методикой протоколом анализа различных видов внутри -	Вопросы к зачету №13,14, 19-21, 26,27, 29, Тесты для зачета №21-25

№ п/п	Наименование раздела, темы дисциплины	Вид СРС	Кол-во часов	СРП	Компетенция, формируемая по теме (часть занятия) (содержание полностью или ее	Результат обучения	ФОС, подтверждение компетенции достижений освоение
	рентгенограмм.				<b>распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия стоматологического заболевания.</b>	и внеротовых рентгенограмм больных с заболеваниями твёрдых тканей зубов	
2	<b>Раздел 2. Лучевая диагностика стоматологических заболеваний</b>	х	<b>15</b>	IX			х
2.1	Тактика использования рентгенографии при кариесе и некариозных поражениях зубов.	Проработка лекционного материала Подготовка к практическим занятиям Конспектирование учебной литературы Работа с тестами и вопросами для самопроверки. Выбор темы реферата.	3	IX	<b>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.</b>	Знать: - нормальную анатомию челюстно-лицевого скелета в рентгеновском изображении; - возможности каждой методики рентгенологического исследования Уметь: - собрать полный медицинский анамнез пациента - по рентгеновскому изображению уточнить клинику, локализацию заболевания челюстно-лицевой области; - обнаружить изменения в тканях, не имеющие клинических проявлений; - с учётом рентгенологической картины правильно планировать различные стоматологические виды помощи; - диагностировать ошибки и осложнения как в процессе лечения, так и в отдалённые сроки после него. Владеть: - методикой ведения протокола (анализа) различных видов внутри - и внеротовых рентгенограмм больных с заболеваниями твёрдых тканей зубов.	Конспект по вопросам к теме №10-20, Тесты для предварительного контроля №1-10 Тесты для зачета №15-20 План решения ситуационных задач №5-10

№ п/п	Наименование раздела, темы дисциплины	Вид СРС	Кол-во часов	С Р Р	Компетенция, формируемая по теме (содержание полностью или ее части) занятия	Результат обучения	ФОС, подтверждение компетенции дающий освоение
2.2	Тактика использования рентгенографии при пульпите, периодонтите.	Проработка лекционного материала Подготовка к практическим занятиям Конспектирование учебной литературы Работа с тестами и вопросами для самопроверки. Выбор темы реферата.	3	IX	<b>ПК-5</b> <b>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.</b>	Знать: - нормальную анатомию челюстно-лицевого скелета в рентгеновском изображении; - возможности каждой методики рентгенологического исследования Уметь: - собрать полный медицинский анамнез пациента - по рентгеновскому изображению уточнить клинику, локализацию заболевания челюстно-лицевой области; - обнаружить изменения в тканях, не имеющие клинических проявлений; - с учётом рентгенологической картины правильно планировать различные стоматологические виды помощи; - диагностировать ошибки и осложнения как в процессе лечения, так и в отдалённые сроки после него. Владеть: - методикой ведения протокола (анализа) различных видов внутри - и внеротовых рентгенограмм больных с заболеваниями твёрдых тканей зубов.	Вопросы к зачету №13,14, 19-21, 26,27, 29, Тесты для зачета №21-25
2.3	Современные методы визуализации в стоматологии.	Проработка лекционного материала Подготовка к практическим занятиям Конспектирование учебной литературы Работа с тестами и вопросами для самопроверки. Выбор темы реферата.	3	IX	<b>ПК-5</b> <b>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</b>	Знать: возможности, показания и противопоказания современных методов визуализации; возможности каждой методики рентгенологического исследования Уметь: - по рентгеновскому изображению уточнить клинику, локализацию заболевания челюстно-лицевой области; - обнаружить изменения в тканях, не имеющие клинических проявлений; - диагностировать ошибки и осложнения как в процессе лечения, так и в отдалённые сроки после него. Владеть: - методикой ведения протокола (анализа) различных видов внутри - и внеротовых рентгенограмм больных с заболеваниями твёрдых тканей зубов и пародонта	Конспект по вопросам к теме, Тесты для предварительного контроля № 1-10 Доклад и обсуждение реферата/презентации.

№ п/п	Наименование раздела, темы дисциплины	Вид СРС	Кол-во часов	У Ф Р	Компетенция, формируемая по теме (часть занятия) (содержание полностью или ее	Результат обучения	ФОС, подтверждение компетенции дающей освоение
					<b>наличия или отсутствия стоматологического заболевания.</b>		
2.4	Лучевая диагностика заболеваний пародонта.	Проработка лекционного материала Подготовка к практическим занятиям Конспектирование учебной литературы Работа с тестами и вопросами для самопроверки. Выбор темы реферата.	3	IX	ПК-5 <b>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.</b>	Знать: возможности каждой методики рентгенологического исследования при заболеваниях пародонта. Уметь: - по рентгеновскому изображению уточнить клинику, распространённость заболевания пародонта; - обнаружить изменения в тканях, не имеющие клинических проявлений; диагностировать ошибки и осложнения как в процессе лечения, так и в отдалённые сроки после него. Владеть: - методикой анализа различных видов внутри - и внеротовых рентгенограмм больных с заболеваниями пародонта	Вопросы к зачету №1-35 Тесты для зачёта № 20-30
2.5	Составление протоколов по рентгенодиагностике в терапевтической стоматологии.	Проработка лекционного материала Подготовка к практическим занятиям Конспектирование учебной литературы Работа с тестами и вопросами для самопроверки. Выбор темы реферата.	3	IX	ПК-5 <b>Готовность к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и</b>	Знать: - нормальную анатомию комплекса тканей пародонта в рентгеновском изображении; - клиническую картину, особенности течения и возможные осложнения в ходе или после лечения заболеваний твёрдых тканей зубов и пародонта; - рентгеносемиотику заболеваний тканей пародонта на разных стадиях развития и во время лечения; Уметь: - по рентгеновскому изображению определить характер рентгенологических изменений при различных заболеваниях	Вопросы к зачету №1-35 Тесты для зачёта № 1-30

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СРС	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
					<b>иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия стоматологического заболевания.</b>	твёрдых тканей зубов и пародонта; обнаружить изменения в тканях, не имеющие клинических проявлений; - с учётом рентгенологической картины правильно планировать стоматологическую помощь; - диагностировать ошибки и осложнения как в процессе лечения, так и в отдалённые сроки после него. Владеть: - методикой ведения протокола анализа различных видов внутри- и внеротовых рентгенограмм больных с заболеваниями твёрдых тканей зубов и пародонта.	
<b>Всего часов:</b>			<b>24</b>	<b>IX</b>	x	x	x



### 3. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

#### 3.1. Виды образовательных технологий

1. Лекции – визуализации.
2. Клинические практические занятия с элементами визуализации.
3. Работа с дополнительной литературой на электронных носителях.
4. Решение визуализированных тестовых заданий, клинических задач.

**Лекционные занятия** проводятся в специально выделенных для этого помещениях – лекционном зале. Все лекции читаются с использованием мультимедийного сопровождения и подготовлены с использованием программы Microsoft Power Point. Каждая тема лекции утверждается на совещании кафедры. Каждая лекция может быть дополнена и обновлена. Лекции хранятся на электронных носителях в учебно-методическом кабинете и могут быть дополнены и обновлены.

**Клинические практические занятия** проводятся на кафедре в учебных комнатах клиники. Часть практических занятий проводится с мультимедийным сопровождением, цель которого – демонстрация клинического материала из архива кафедры. Архивные графические файлы хранятся в электронном виде, постоянно пополняются и включают в себя мультимедийные презентации по теме занятия, клинические примеры, схемы, таблицы, рентгеновские снимки к теме каждого занятия.

На клиническом практическом занятии студент может получить информацию из архива кафедры, записанную на электронном носителе (или ссылку на литературу) и использовать ее для самостоятельной работы. Визуализированные и обычные тестовые задания в виде файла в формате MS Word, выдаются преподавателем для самоконтроля и самостоятельной подготовки студента к занятию.

В образовательном процессе на кафедре используются:

1. Информационные технологии – обучение в электронной образовательной среде с целью расширения доступа к образовательным ресурсам, объективного контроля и мониторинга знаний студентов: обучающие компьютерные программы, тестирование.
2. Case-study – анализ реальных клинических случаев, имевших место в практике, и поиск вариантов лучших решений возникших проблем: клинические ситуационные задачи, разработанные кафедрой пропедевтики внутренних болезней; клинический разбор больных.
3. Игра – ролевая имитация студентами реальной профессиональной деятельности с выполнением функций врача и пациента: ролевые учебные игры «Врач – пациент», «Консилиум».
4. Контекстное обучение – мотивация студентов к усвоению знаний путем выявления связей между конкретным знанием и его применением: обучение с использованием синдромно-нозологического принципа.

#### 3.2. Занятия, проводимые в интерактивной форме

Удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах, определяется стандартом (должен составлять не менее 20%) и фактически составляет 21% от аудиторных занятий, т.е. 10 часов.

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Вид учебных занятий	Кол-во час	Методы интерактивного обучения	Кол-во час
	<b>Раздел 1. Методы лучевой диагностики в стоматологии.</b>	х	24	х	5

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Вид учебных занятий	Кол-во час	Методы интерактивного обучения	Кол-во час
1	Методы рентгенологического исследований в стоматологии	КПЗ	4	1. Информационные технологии (тестирование)	2
2	Рентгеноанатомия зубов и челюстей.	КПЗ	4	1. Информационные технологии (тестирование)	1
3	Зубо-челюстные аномалии. Инволютивные изменения зубо-челюстной системы в рентгеновском изображении. Анализ рентгенограмм.	КПЗ	4	1. Информационные технологии (тестирование)	2
	<b>Раздел 2.</b> Лучевая диагностика стоматологических заболеваний	х	24	х	5
4	Тактика использования рентгенографии при кариесе и некариозных поражениях зубов.	КПЗ	4	1. Ролевая игра «Врач – пациент» 2. Информационные технологии (тестирование)	1
5	Тактика использования рентгенографии при пульпите и периодонтите.	КПЗ	4	1. Информационные технологии (тестирование)	1
6	Современные методы визуализации в стоматологии.	КПЗ	4	1. Информационные технологии (тестирование)	1
7	Лучевая диагностика заболеваний пародонта.	КПЗ	4	1. Ролевая игра «Врач – пациент» 2. Информационные технологии (тестирование)	1
8	Составление протоколов.	КПЗ	4	1. Информационные технологии (тестирование)	1
	Всего часов:	х	48	х	10

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

##### 4.1. Контрольно-диагностические материалы.

Пояснительная записка по процедуре проведения итоговой формы контроля, отражающая все требования, предъявляемые к студенту:

Зачет по дисциплине «Возможности визуализации в терапевтической стоматологии» предполагает: 1. Подготовку по вопросам к зачету и решение 50 тестовых заданий с результатом не менее 71% правильных ответов (35 правильных ответов); 2. Решение визуализированной клинической ситуационной задачи с ответами на 5 вопросов письменно. 3. Представление в печатном виде реферата или презентации в электронном виде по выбранной теме.

#### 4.1.1. Список вопросов для подготовки к зачёту:

1. Характеристика свойств рентгеновских лучей, позволяющих использовать их в рентгенодиагностике и лечении.
2. Основные пределы доз рентгеновского облучения для пациентов и работников рентгенкабинета. Принципы и средства защиты от ионизирующего излучения. Требования по обеспечению радиационной безопасности пациентов и населения.
3. Основные и специальные методы рентгенологического исследования.
4. Рентгенография. Определение понятия. Показания и противопоказания к проведению рентгенографии.
5. Место рентгенографии в диагностике стоматологических заболеваний.
6. Требования, которым должен отвечать рентгеновский снимок удовлетворительного качества.
7. Внутриротовая рентгенография. Требования к внутриротовым рентгенограммам. Методики. Сравнительная характеристика. Показания, противопоказания. Преимущества и недостатки.
8. Внутриротовая контактная (периапикальная) рентгенография. Правила съёмки для зубов верхней и нижней челюстей. Длиннофокусная рентгенография. Аппаратура.
9. Внутриротовая рентгенография вприкус (окклюзионная). Показания.
10. Внутриротовые интерпроксимальные рентгенограммы. Показания.
11. Внеротовые (экстраоральные) рентгенограммы. Показания. Аппаратура.
12. Компьютерная дентальная рентгенография (радиовизиография). Аппаратура. Характеристика метода исследования. Преимущества и недостатки. Требования к радиовизиограммам, их размещению, организации работ и эксплуатации в стоматологических кабинетах.
13. Линейная томография. Зонография. Аппаратура.
14. Панорамная томография (ортопантомография). Увеличенная панорамная рентгенография. Аппаратура.
15. Анатомия зубов и челюстей в рентгеновском изображении.
16. Рентгеновское изображение твёрдых тканей зуба в норме.
17. Рентгенологическая картина тканей пародонта в норме (кортикальная пластинка, периодонт, цемент корня зуба, структура костной ткани верхней и нижней челюстей).
18. Рентгеноанатомия верхней челюсти.
19. Рентгеноанатомия нижней челюсти.
20. Признак, позволяющий установить проекционное наложение корня на гайморову полость.
21. Допустимые проекционные искажения на рентгеновских снимках (внутриротовых и экстраоральных).
22. Рентгеносемиотика заболеваний челюстно-лицевой зоны. Атрофия, остеопороз, остеосклероз, деструкция, остеолит, резорбция, гиперцементоз, дентикли, разрежение. Адентия, ретенция частичная и полная, дивергенция корней (конвергенция коронок) и др.
23. Некариозные поражения твёрдых тканей зубов (рентгенологическая характеристика коронок зубов, системы корневых каналов, рисунок костной ткани).
24. Лучевая диагностика неосложнённого кариеса зуба (кариеса эмали, кариеса дентина, кариеса цемента корня). Показания к проведению лучевой диагностики.
25. Рентгенодиагностика заболеваний пульпы. Показания к проведению рентгенологического исследования.
26. Рентгенологическая оценка пломбирования неосложнённого кариеса зуба.
27. Рентгенодиагностика хронического фиброзного периодонтита (анализ периодонтальной щели, кортикальной пластинки, костной ткани).
28. Рентгенодиагностика хронического гранулирующего периодонтита (анализ периодонтальной щели, кортикальной пластинки, костной ткани).
29. Рентгенодиагностика хронического гранулематозного периодонтита (анализ периодонтальной щели, кортикальной пластинки, костной ткани).

30. Рентгенодиагностика хронического верхушечного периодонтита в стадии обострения.
31. Одонтогенные кисты. Рентгенодиагностика радикулярной и фолликулярной кист.
32. Рентгенодиагностика локальных и генерализованных форм пародонтита.
33. Рентгенодиагностика пародонтоза.
34. Рентгенодиагностика травматических узлов.
35. Методика анализа рентгенограмм зубочелюстного аппарата (общий осмотр рентгенограммы, детальный анализ рентгенограммы).

#### 4.1.2. Тестовые задания предварительного контроля

1. УКАЖИТЕ МЕТОД ЛУЧЕВОГО ИССЛЕДОВАНИЯ, ПОЗВОЛЯЮЩИЙ НАИБОЛЕЕ ДЕТАЛЬНО ОЦЕНИТЬ СОСТОЯНИЕ ЗУБА И ОКОЛОЗУБНЫХ ТКАНЕЙ А. внутриротовая рентгенография в прикус В. внутриротовая контактная рентгенография С. интерпроксимальная рентгенография D. внеротовая рентгенография E. сиалогграфия  
ОТВЕТ - В
2. УКАЖИТЕ МЕТОД ЛУЧЕВОГО ИССЛЕДОВАНИЯ, ПОЗВОЛЯЮЩИЙ ОДНОВРЕМЕННО ОЦЕНИТЬ СОСТОЯНИЕ ВЕРХНЕЙ И НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ, ВИСОЧНО-НИЖНЕЧЕЛЮСТНЫХ СУСТАВОВ, ЛИЦЕВЫХ КОСТЕЙ  
а) интерпроксимальная рентгенография  
б) внутриротовая рентгенография в прикус  
в) внеротовая обзорная рентгенография  
г) внутриротовая контактная рентгенография  
д) ортопантомография  
ОТВЕТ – д)

#### 4.1.3. Тестовые задания текущего контроля

1. ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ ВНУТРИРОТОВЫХ КОНТАКТНЫХ РЕНТГЕНОГРАММ ЗУБОВ НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ ГОЛОВА ПАЦИЕНТА ДОЛЖНА БЫТЬ РАСПОЛОЖЕНА СЛЕДУЮЩИМ ОБРАЗОМ  
а) линия, соединяющая наружное слуховое отверстие и наружный угол глаза параллельна горизонтали пола кабинета б) линия, соединяющая наружное слуховое отверстие и угол рта параллельна горизонтали пола кабинета  
в) линия, соединяющая козелок уха и угол крыла носа параллельна горизонтали пола кабинета  
ОТВЕТ – б)
2. НА РЕНТГЕНОГРАММЕ ЗУБА НАИБОЛЕЕ ИНТЕНСИВНУЮ ТЕНЬ ДАЁТ а) дентин б) цемент в) эмаль г) периодонт д) пульпа

ОТВЕТ – в)

3. НА РЕНТГЕНОГРАММЕ ЗУБА НЕИЗМЕНЁННЫЙ ПЕРИОДОНТ ВЫГЛЯДИТ КАК а) полоска затемнения вокруг корня зуба шириной 0, 15 – 0, 25мм б) полоска затемнения вокруг корня зуба шириной 0, 5 – 1,5мм в) полоска просветления вокруг корня зуба шириной 0, 15 – 0,25мм г) полоска просветления вокруг корня зуба шириной 0, 5 – 1,5мм

д) полоска просветления вокруг корня зуба шириной 0,15 – 0,4 мм ОТВЕТ – в)

#### 4.1.4. Тестовые задания промежуточного контроля

1. НА ВНУТРИРОТОВОЙ КОНТАКТНОЙ РЕНТГЕНОГРАММЕ 17 В ОБЛАСТИ ВЕРХУШКИ ЩЁЧНО-МЕДИАЛЬНОГО КОРНЯ ВЫЯВЛЕН ОЧАГ ДЕСТРУКЦИИ КОСТНОЙ ТКАНИ С НЕЧЁТКИМИ КОНТУРАМИ. ТАКАЯ КАРТИНА НАИБОЛЕЕ ХАРАКТЕРНА ДЛЯ а) острого верхушечного периодонтита в фазе экссудации

б) хронического верхушечного фиброзного периодонтита

в) хронического верхушечного гранулирующего периодонтита г) хронического верхушечного гранулематозного периодонтита ОТВЕТ – в)

2. ДЛЯ ХРОНИЧЕСКОГО ГЕНЕРАЛИЗОВАННОГО ПАРОДОНТОЗА НАИБОЛЕЕ ХАРАКТЕРЕН РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРИЗНАК а) остеопороз альвеолярного отростка б) остеосклероз альвеолярного отростка

в) равномерное снижение высоты межзубных

перегородок г) сохранение компактной пластинки лунок

д) резорбция компактной пластинки лунок ОТВЕТ – д)

#### 4.1.5. Ситуационные клинические задачи

Задача №1. Пациент И., 40 лет, обратился к стоматологу с жалобами на боль при накусывании в области 46 зуба, боль от горячего, незначительную кровоточивость при чистке зубов справа.

Анамнез заболевания: 46 зуб лечен по поводу осложнённого кариеса около 1 года назад. Зуб после лечения не беспокоил. Появление жалоб больной связывает с переохлаждением.

Объективно: При осмотре 46 зуба – пломба удовлетворительного качества, с отсутствием контактного пункта на дистальной поверхности 46. Межзубной сосочек слабо гиперемирован, отёчен, легко кровоточит при дотрагивании. Перкуссия слабо болезненная.

Слизистая оболочка по переходной складке слабо болезненная при пальпации.

Предварительный диагноз: 46 Хронический верхушечный периодонтит. Пациент И. направлен на диагностическую внутриротовую рентгенографию.



1. Оцените качество рентгенограммы
2. Установите вид снимка
3. Определите заснятую область
4. Контуры коронки, полости зуба, корневых каналов
5. Оцените качество obturation корневых каналов
6. Дайте анализ околоверхушечной костной ткани альвеолы
7. Опишите состояние вершин межальвеолярных перегородок.
8. Сделайте рентгенологическое заключение или поставьте рентгенологический диагноз.

9. На основании основных и рентгенологических данных поставьте и обоснуйте окончательный диагноз.

#### ЭТАЛОН ОТВЕТА К ЗАДАЧЕ №1

Внутриротовая контактная рентгенограмма в косой проекции бокового отдела нижней челюсти (двухкорневые моляры, крупные трабекулы, имеющие преимущественно горизонтальное направление).

Снимок контрастный, без проекционных искажений.

В 46 зубе обширная кариозная полость (МОД), выполненная контрастной пломбой удовлетворительного качества - не восстановлены медиальный и дистальный контактные пункты с рядом стоящими зубами. Полость зуба выполнена контрастным пломбирочным материалом с дефектом заполнения в области устьев медиальных корневых каналов.

У 46 зуба два корня – медиальный и дистальный. Медиальный корень имеет кривизну около  $10^{\circ}$ . Корневые каналы (дистальный, медиально-щёчный и медиально-язычный), прослеживаются на всю длину корней, выполнены контрастным пломбирочным материалом без дефектов заполнения до анатомических верхушек. В дистальном корне пломбирочный материал выведен за пределы верхушки в размере 1x1мм. В дистальном корне фиксирован анкерный штифт на  $1/3$  длины корня и  $1/2$  высоты коронки.

Периодонтальная щель в области дистального корня имеет деформацию в виде расширения в области верхушки корня без сохранения кортикальной пластинки, очаг деструкции 2x2мм с чёткими контурами, ограниченный полоской остеосклероза. Периодонтальная щель в области медиального корня деформирована в области верхушки в виде расширения без сохранения кортикальной пластинки, очаг деструкции с нечёткими контурами, размером 3x5мм.

Высота межальвеолярной перегородки между 36 и 37 зубами снижена до  $1/3$  длины корня с утратой кортикальной пластики, между 35 и 36 зубами – кортикальная пластинка резорбирована без снижения высоты межальвеолярной перегородки.

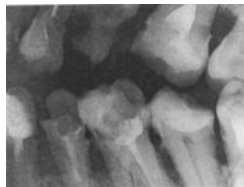
В костной ткани межкорневой перегородки имеются единичные очаги остеопороза.

Рентгенологическое заключение:

- Хронический верхушечный гранулирующий периодонтит 36 зуба
- Локализованный пародонтит лёгкой степени тяжести.

Задача №2. Пациент К., 50 лет, обратился к врачу с жалобами на кровоточивость десны во время чистки зубов, боль во время приёма пищи, увеличение промежутков между зубами. С подобными жалобами пациент обращается по несколько раз в год, рекомендации врача не выполнял и ситуация в полости рта ухудшилась: появился стойкий запах изо рта и подвижность зубов.

После клинического обследования больной направлен на рентгенографию.



1. Определите метод рентгенографии.
2. Проанализируйте контуры шеек верхних и нижних зубов
3. Дайте оценку состояния вершин межзубных костных перегородок

Поставьте рентгенологический диагноз и тяжесть заболевания

#### ЭТАЛОН ОТВЕТА К ЗАДАЧЕ №1

1. Внутриворотная интерпроксимальная рентгенограмма зубов бокового отдела верхней и нижней челюстей. Качество снимка низкое. Данный метод съёмки используется для получения чёткого неискажённого изображения краевых отделов альвеолярных отростков челюстей.

2. Удаётся проанализировать контуры шеек дистальной поверхности 6 зуба и медиальную поверхность 7 зуба верхней челюсти, контуры шеек нижних моляров. Контуры шеек неровные, интенсивность теней близка к дентину.

3. Смешанный тип резорбции межзубных перегородок. Резорбция вершин межзубных перегородок на ½ длину корня. Генерализованный пародонтит тяжёлой степени тяжести.

#### 4.1.6. Список тем рефератов:

1. Цифровые методы визуализации в стоматологии (интраоральная, панорамная, объёмная, магнитно-резонансная томография). Дать характеристику современных технологий и аппаратуры, используемых в клиниках г. Кемерово.
2. Интраоральная рентгенография (аппаратура, диагностические возможности, методы съёмки, типичные ошибки).
3. Метод панорамной томографии и его диагностические возможности. Виды снимков и типичные ошибки позиционирования.
4. Возможности 2D- и 3D - томографии в клинике терапевтической стоматологии.
5. Компьютерная томография в стоматологии.
6. Фотосъёмка в дентальной практике. Аппаратура, аксессуары для дентальной фотосъёмки: ретракторы, зеркала, коннекторы. Обзор основных ошибок.
7. Возможности использования микроскопа в эндодонтии.
8. Интраоральная видеокамера в стоматологической клинике.
9. Требования по обеспечению радиационной безопасности пациентов и населения. Основные пределы доз рентгеновского облучения для пациентов и работников рентгенкабинета. Принципы и средства защиты от ионизирующего излучения.
10. Рентгенодиагностика и цифровая рентгенография
11. Компьютерная дентальная рентгенография (радиовизиография). Аппаратура. Характеристика метода исследования. Преимущества и недостатки. Требования к радиовизиографам, их размещению, организации работ и эксплуатации в стоматологических кабинетах.
12. Магнитно-резонансная томография. Характеристика метода. Показания. Противопоказания (абсолютные, относительные).
13. Защита больных и персонала при проведении рентгенологического исследования в стоматологии.
14. Рентгенологическая деонтология.
15. Возможности телерентгенографии в стоматологии.

#### 4.2. Критерии оценок по дисциплине

Характеристика ответа	Оценка ECTS	Баллы в РС	Оценка итоговая
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний по дисциплине, проявляющаяся в свободном оперировании понятиями, умении выделить существенные и несущественные его признаки, причинно-следственные связи. Знания об объекте	A	100-96	5 (5+)

демонстрируются на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ формулируется в терминах науки, изложен литературным языком, логичен, доказателен, демонстрирует авторскую позицию студента.			
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний по дисциплине, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Знания об объекте демонстрируются на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ изложен литературным языком в терминах науки. Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа.	B	95-91	5
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Ответ изложен литературным языком в терминах науки. В ответе допущены недочеты, исправленные студентом с помощью преподавателя.	C	90-86	4 (4+)
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен, изложен литературным языком в терминах науки. Могут быть допущены недочеты или незначительные ошибки, исправленные студентом с помощью преподавателя.	C	85-81	4
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен, изложен в терминах науки. Однако, допущены незначительные ошибки или недочеты, исправленные студентом с помощью «наводящих» вопросов преподавателя.	D	80-76	4 (4-)
Дан полный, но недостаточно последовательный ответ на поставленный вопрос, но при этом показано умение выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Ответ логичен и изложен в терминах науки. Могут быть допущены 1-2 ошибки в определении основных понятий, которые студент затрудняется исправить самостоятельно.	E	75-71	3 (3+)
Дан недостаточно полный и недостаточно развернутый ответ. Логика и последовательность изложения имеют нарушения. Допущены ошибки в раскрытии понятий, употреблении	E	70-66	3



терминов. Студент не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Студент может конкретизировать обобщенные знания, доказав на примерах их основные положения только с помощью преподавателя. Речевое оформление требует поправок, коррекции.			
Дан неполный ответ, логика и последовательность изложения имеют существенные нарушения. Допущены грубые ошибки при определении сущности раскрываемых понятий, теорий, явлений, вследствие непонимания студентом их существенных и несущественных признаков и связей. В ответе отсутствуют выводы. Умение раскрыть конкретные проявления обобщенных знаний не показано. Речевое оформление требует поправок, коррекции.	E	65-61	3 (3-)
Дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Студент не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотна. Дополнительные уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины.	Fx	60-41	2 Требуется передача
Не получены ответы по базовым вопросам дисциплины.	F	40-0	2 Требуется повторное изучение материала

#### 4.3. Оценочные средства, рекомендуемые для включения в фонд оценочных средств итоговой государственной аттестации (ГИА)

Осваиваемые компетенции (индекс компетенции)	Тестовое задание	Ответ на тестовое задание
ПК - 5	РЕЗОРБЦИЯ КОРТИКАЛЬНОЙ ПЛАСТИНКИ ВЕРШИН МЕЖАЛЬВЕОЛЯРНЫХ ПЕРЕГОРОДОК ХАРАКТЕРНА ДЛЯ а) пародонтоза легкой степени б) хронического генерализованного пародонтита легкой степени в) хронического катарального гингивита г) фиброматоза десен д) хронического гипертрофического гингивита отёчной формы	б)

## 5. ИНФОРМАЦИОННОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 5.1. Информационное обеспечение дисциплины

№ п/п	Наименование и краткая характеристика библиотечно-информационных ресурсов и средств обеспечения образовательного процесса, в том числе электронно-библиотечных систем и электронных образовательных ресурсов (электронных изданий и информационных баз данных)	Количество экземпляров, точек доступа
	<b>ЭБС:</b>	
1.	Электронная библиотечная система « <b>Консультант студента</b> » : [Электронный ресурс] / ООО «ИПУЗ» г. Москва. – Режим доступа: <a href="http://www.studmedlib.ru">http://www.studmedlib.ru</a> – карты индивидуального доступа.	по договору, срок оказания услуги 01.01.2019–31.12.2019
2.	« <b>Консультант врача. Электронная медицинская библиотека</b> » [Электронный ресурс] / ООО ГК «ГЭОТАР» г. Москва. – Режим доступа: <a href="http://www.rosmedlib.ru">http://www.rosmedlib.ru</a> – карты индивидуального доступа.	по договору, срок оказания услуги 01.01.2019–31.12.2019
3.	Электронная библиотечная система « <b>ЭБС ЛАНЬ</b> » - коллекция «Лаборатория знаний» [Электронный ресурс] / ООО «ЭБС ЛАНЬ». – СПб. – Режим доступа: <a href="http://www.e.lanbook.ru">http://www.e.lanbook.ru</a> через IP-адрес университета, с личного IP-адреса по логину и паролю.	по договору, срок оказания услуги 01.01.2019–31.12.2019
4.	Электронная библиотечная система « <b>Букап</b> » [Электронный ресурс] / ООО «Букап» г. Томск. – Режим доступа: <a href="http://www.books-up.ru">http://www.books-up.ru</a> – через IP-адрес университета, с личного IP-адреса по логину и паролю.	по договору, срок оказания услуги 01.01.2019–31.12.2019
5.	Электронно-библиотечная система « <b>ЭБС ЮРАЙТ</b> » [Электронный ресурс] / ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» г. Москва. – Режим доступа: <a href="http://www.biblio-online.ru">http://www.biblio-online.ru</a> – через IP-адрес университета, с личного IP-адреса по логину и паролю.	по договору, срок оказания услуги 01.01.2019–31.12.2019
6.	Информационно-справочная система <b>КОДЕКС</b> с базой данных № 89781 «Медицина и здравоохранение» [Электронный ресурс] / ООО «ГК Кодекс». – г. Кемерово. – Режим доступа: <a href="http://www.kodeks.ru/medicina_i_zdravoohranenie#home">http://www.kodeks.ru/medicina_i_zdravoohranenie#home</a> через IP-адрес университета.	по договору, срок оказания услуги 01.01.2019–31.12.2019
7.	Справочная правовая система <b>Консультант Плюс</b> [Электронный ресурс] / ООО «Компания ЛАД-ДВА». – М.– Режим доступа: <a href="http://www.consultant.ru">http://www.consultant.ru</a> через IP-адрес университета.	по договору, срок оказания услуги 01.01.2019–31.12.2019
8.	<b>Электронная библиотека КемГМУ</b> (Свидетельство о государственной регистрации базы данных № 2017621006 от 06.09 2017г.)	неограниченный

## 5.2. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

№ п/п	Библиографическое описание рекомендуемого источника литературы	Шифр научной библиотеки КемГМУ	Число экз. в библиотеке, выделяемое на данный поток обучающихся	Число обучающихся на данном потоке
	<b>Основная литература</b>			
1	Николаев, А. И. Практическая терапевтическая стоматология [Электронный ресурс]: учебное пособие / А. И. Николаев. - 9-е изд. (эл.) изд. - М. : МЕДпресс-информ, 2016. - 928 с. - URL: ЭБС «Букап» <a href="http://www.book-up.ru">http://www.book-up.ru</a>			50
2	Терапевтическая стоматология: учебник для студентов, обучающихся по специальности "Стоматология" / под ред. Е. В. Боровского. - М.: Медицинское информационное агентство, 2011. - 800 с.	616.31 Т 350		50
	<b>Дополнительная литература</b>			
3	Аржанцев, А. П. Рентгенологические исследования в стоматологии и челюстно-лицевой хирургии [Электронный ресурс] / А.П. Аржанцев - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 320 с. - URL : ЭБС «Консультант врача. Электронная библиотека медицинского вуза» <a href="http://www.rosmedlib.ru">www.rosmedlib.ru</a>			50
4	Васильев, А. Ю. Лучевая диагностика в стоматологии [Электронный ресурс] : национальное руководство / Алексахина Т.Ю., Аржанцев А.П., Буковская Ю.В. и др. / Под ред. А.Ю. Васильева, С.К. Тернового. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 288 с. - URL : ЭБС «Консультант врача. Электронная библиотека медицинского вуза» <a href="http://www.rosmedlib.ru">www.rosmedlib.ru</a>			50
5	Васильев, А. Ю. Лучевая диагностика в стоматологии [Электронный ресурс] : учебное пособие / Васильев А.Ю., Воробьев Ю.И., Серова Н.С. и др. - 2-е изд., доп. и перераб. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 176 с. - URL : ЭБС «Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза» <a href="http://www.rstudmedlib.ru">www.rstudmedlib.ru</a>			50
6	Дмитриева, Л. А. Терапевтическая стоматология [Электронный ресурс]: национальное руководство / под ред. Л.А. Дмитриевой, Ю.М. Максимовского. - 2-е изд., перераб. и 28 доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 888 с. - URL : ЭБС «Консультант врача. Электронная библиотека медицинского вуза» <a href="http://www.rosmedlib.ru">www.rosmedlib.ru</a>			50

## **6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

### Помещения:

учебные комнаты, комнаты для практической подготовки обучающихся, комната для самостоятельной подготовки

### Оборудование:

доски, столы, стулья,

### Средства обучения:

Симуляционные технологии, типовые наборы профессиональных моделей и результатов лабораторных и инструментальных исследований. Фантомная техника и симуляционная техника. Тонометр, стетоскоп, фонендоскоп, термометр, медицинские весы, ростомер, противошоковый набор, противошоковый набор, набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий, место рабочее (комплект оборудования) для врача-стоматолога: Установка стоматологическая Knight, негатоскоп LP 400, автоклав электронный автоматический "ЕХАСТА", принадлежность к автоклаву серии "ВТ": аппарат для предстрелиз. очистки ВХТ-600, аппарат для дезинфекции "Нокоспрей", аквадистиллятор АЭ-25 МО; фотополимеризатор для композита (внутриротовой); камеры для хранения стерильных инструментов; Установка для предстер. очистки и смазки стоматол.након. "Ассистина 30140 плюс" гласперленовый стерилизатор ТАУ 500; ультрафиолетовы облучатель -рециркулятор бактерицидная "Дезар-3"; аппарат рентгеновский стоматологический диагностический модель CS 2200; ортопантомограф; тестер жизнеспособности пульпы, модель Digitest II; аппарат для определения глубины корневого канала (Апекслокатор DPX I; модель черепа человека, карпульный иньектор для обучения методикам проведения анестезии в челюстно-лицевой области с расходными материалами, искусственные зубы, . слюноотсосы, пылесосы, боры стоматологические, шприцы с материалом для пломбирования полостей; установка стоматологическая учебная для работы с комплектом наконечников стоматологических (в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально)

### Технические средства:

мультимедийный комплекс (ноутбук, проектор, экран), компьютер с выходом в Интернет, принтер

### Демонстрационные материалы:

наборы мультимедийных презентаций, видеофильмы.

### Оценочные средства на печатной основе:

тестовые задания по изучаемым темам, ситуационные задачи

### Учебные материалы:

учебники, учебные пособия, раздаточные дидактические материалы

### Программное обеспечение:

Linux лицензия GNU GPL

LibreOffice лицензия GNU LGPLv3

## Лист изменений и дополнений РП

Дополнения и изменения в рабочей программе дисциплины

(указывается индекс и наименование дисциплины по учебному плану)

На 20\_\_ - 20\_\_ учебный год.

Регистрационный номер РП \_\_\_\_\_ .

Дата утверждения «\_\_»\_\_\_\_\_201\_г.

Перечень дополнений и изменений, внесенных в рабочую программу	РП актуализирована на заседании кафедры:			Подпись и печать зав.научной библиотекой
	Дата	Номер протокола заседания кафедры	Подпись заведующего кафедрой	
<p>В рабочую программу вносятся следующие изменения</p> <p>1. ....;</p> <p>2..... и т.д.</p> <p>или делается отметка о нецелесообразности внесения каких-либо изменений на данный учебный год</p>				