


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

**УТВЕРЖДАЮ:**  
 Проректор по учебной работе  
 к.м.н., доцент Шевченко О.А.  
 « 25 » \_\_\_\_\_ 2017 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	Трудоемкость		Лекций, ч	Лаб. практикум, ч	Практ. занятий ч	Клинических практ. занятий ч	Семинаров ч	СРС, ч	КР, ч	Экзамен, ч	Форма промежуточного контроля (экзамен/зачет)
	зач. ед.	ч.									
IX	2	72	6			42		24			зачет
<b>Итого</b>	<b>2</b>	<b>72</b>	<b>6</b>			<b>42</b>		<b>24</b>			<b>зачет</b>

Кемерово 2017

## **Лист изменений и дополнений РП**

Дополнения и изменения в рабочей программе дисциплины  
Возможности визуализации в терапевтической стоматологии

На 2017 - 2018 учебный год.

<b>Перечень дополнений и изменений, внесенных в рабочую программу</b>
---

В рабочую программу вносятся следующие изменения:
---

- |   |
|---|
| <ol style="list-style-type: none"><li>1. ЭБС 2017 г.</li><li>2. В соответствии с приказом Минобрнауки РФ № 653 от 03.07.2017 внесены следующие виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники: диагностическая.</li></ol> |
|---|

## 5 Учебно-методическое и информационное 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.	<b>Электронная библиотечная система «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.	1 по договору Срок оказания услуги 01.01.2017– 31.12.2017
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> – с личного IP-адреса по логину и паролю.	1 по договору Срок оказания услуги 01.01.2017– 31.12.2017
3.	<b>Электронная библиотечная система «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.	1 по договору Срок оказания услуги 01.01.2017–31.12.2017
4.	<b>Электронная библиотечная система «Национальный цифровой ресурс «Рукопт»</b> [Электронный ресурс] / ИТС «Контекстум» г. Москва. – Режим доступа: <a href="http://www.rucont.ru">http://www.rucont.ru</a> – через IP-адрес университета.	1 по договору Срок оказания услуги 01.06.2015– 31.05.2018
5.	<b>Электронно-библиотечная система «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.	1 по договору Срок оказания услуги 01.01.2017– 31.12.2017
6.	<b>Информационно-справочная система «Кодекс» с базой данных № 89781 «Медицина и здравоохранение»</b> [Электронный ресурс] / ООО «КЦНТД». – г. Кемерово. – Режим доступа: лицензионный доступ по локальной сети университета.	1 по договору Срок оказания услуги 01.01.2017– 31.12.2017
7.	<b>Электронная библиотека КемГМУ</b> (Свидетельство о государственной регистрации базы данных N 2017621006 от 06.09.2017г.)	on-line

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

УТВЕРЖДАЮ:  
 Профессор по учебной работе  
 к.м.н. доцент Шевченко О.А.  
 2016 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**ВОЗМОЖНОСТИ ВИЗУАЛИЗАЦИИ В ТЕРАПЕВТИЧЕСКОЙ СТОМАТОЛОГИИ**

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

Семестр	Трудоемкость		Лекций, ч	Лаб. практикум, ч	Практ. занятий ч	Клинических практ. занятий ч	Семинаров ч	СРС, ч	КР, ч	Экзамен, ч	Форма промежуточного контроля (экзамен/зачет)
	зач. ед.	ч.									
IX	2	72	6			42		24			зачет
<b>Итого</b>	<b>2</b>	<b>72</b>	<b>6</b>			<b>42</b>		<b>24</b>			<b>зачет</b>

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

## 1.1. Цели и задачи освоения дисциплины

**1.1.1. Целями освоения дисциплины являются** – подготовка врача-стоматолога, способного проводить диагностику заболеваний твёрдых тканей зубов, заболеваний тканей пародонта и оказывать пациентам амбулаторную стоматологическую помощь.

**1.1.2. Задачами модуля являются:**

- обучение особенностям рентгенологического обследования пациентов с заболеваниями твёрдых тканей зубов и тканей пародонта;
- изучение показаний и противопоказаний к использованию различных методов лучевой диагностики;
- научиться анализировать рентгеновские снимки, полученные различными способами съёмки;
- научиться вести протоколы рентгенологического обследования и составлять рентгенологическое заключение и/или рентгенологический диагноз;

## 1.2. Место дисциплины в структуре ООП ВО

1.2.1. Дисциплина является вариативной частью дисциплин по выбору образовательного стандарта высшего профессионального образования.

1.2.2. Для изучения дисциплины необходимы знания философии, иностранного и латинского языков, физики, математики, медицинской информатики, химии. Необходимы знания, полученные при изучении анатомии головы и шеи, гистологии, эмбриологии и гистологии полости рта, нормальной физиологии и физиологии челюстно-лицевой области, микробиологии полости рта, клинической иммунологии, патофизиологии и патологической анатомии головы и шеи, лучевой диагностики, стоматологии (пропедевтика стоматологических заболеваний, профилактика и коммунальная стоматология, кариесология и заболевания твердых тканей зубов, эндодонтия, пародонтология):

1.2.3. Изучение дисциплины «Возможности визуализации в стоматологии» необходимо для успешного освоения следующих дисциплин: Стоматология (эндодонтия, пародонтология, имплантология и реконструктивная хирургия полости рта, гнатология и функциональная диагностика височного нижнечелюстного сустава, стоматология клиническая), Детская стоматология, Челюстно-лицевая хирургия, Ортодонтия и детское протезирование.

В основе преподавания данной дисциплины лежат следующие виды профессиональной деятельности:

1. Организационно-управленческая.
2. Психолого-педагогическая.
3. Научно-исследовательская.

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

В процессе освоения данной дисциплины студент формирует профессиональные компетенции при освоении ОП ВО, реализующей ФГОС ВО:

Компетенции		В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:		
Код	Содержание компетенции (или ее части)	Знать	Уметь	Владеть
ПК-5	готовность к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, рентгенологических и иных исследований в целях анализа клинической ситуации и установления факта наличия или отсутствия стоматологического заболевания	<ul style="list-style-type: none"> <li>- возможности, показания и противопоказания 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 вне-ротовых рентгенограмм больных с заболеваниями твёрдых тканей зубов и пародонта.</li> </ul>

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

Вид учебной работы	Трудоемкость всего		Семестры	
			трудоемкость по семестрам (ч)	
	в зачетных единицах (ЗЕ)	в академических часах (ч)		
<b>Аудиторная работа, в том числе</b>	<b>2</b>	<b>72</b>		<b>9</b>
Лекции (Л)				6
Клинические практические занятия (КПЗ)				42
<b>Самостоятельная работа студента (СРС), в том числе НИРС</b>				<b>24</b>
Промежуточная аттестация				Зачет
<b>ИТОГО</b>				<b>72</b>

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.

### 2.1. Учебно-тематический план занятий

№ п./п.	Наименование разделов и тем	Семестр	Всего часов	Виды учебной работы					СРС	Формы текущего контроля
				Аудиторные часы						
				Л	ЛП	ПЗ	КПЗ	С		
	<b>Раздел 1. Лучевая диагностика в стоматологии</b>	<b>9</b>	<b>72</b>	<b>6</b>			<b>42</b>		<b>24</b>	
	Лекция 1. Методы рентгенологического исследования в стоматологии. Рентгеноанатомия зубов и челюстей. Инволютивные изменения	9		2						ПК КОТ
	Лекция 2. Рентгенодиагностика заболеваний твердых тканей зубов и пародонта	9		2						КОТ
	Лекция №3. Современные методы визуализации в стоматологии. Составления протоколов рентгенологического исследования.	9		2						КСР КОТ
	Зачет	9								
	<b>Всего</b>		<b>72</b>	<b>6</b>			<b>42</b>		<b>24</b>	

Формы текущего контроля:

ПК – предварительный контроль знаний;

КСР – контроль самостоятельной работы студента;

КОТ – контроль освоения темы

РК – рубежный контроль освоения темы или раздела

### 2.2. Лекционные (теоретические) занятия

№ п./п.	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание лекционных занятий	Кол-во часов	Семестр	Результат обучения, формируемые компетенции
<b>Раздел 1 Лучевая диагностика в стоматологии</b>					
1	Лекция 1. Методы рентгенологического исследования в стоматологии. Рентгеноанатомия зубов и челюстей. Инволютивные изменения	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Внутриротовая рентгенография. Преимущества и недостатки.</li> <li>2. Периапикальная рентгенография</li> <li>3. Интерпроксимальная рентгенография</li> <li>4. Окклюзионная рентгенография (съёмка вприкус)</li> <li>5. Внеротовые рентгеновские снимки. Преимущества и недостатки.</li> <li>6. Панорамная рентгенография (ортопантомография). Характеристика метода. Аппаратура. Показания для проведения ортопантомографии</li> <li>7. Принципы получения ортопантограмм. Методика съёмки.</li> <li>8. Панорамная рентгенография с прямым увеличением изображения.</li> <li>9. Зубы в рентгеновском изображении</li> <li>10. Рентгеноанатомия челюстей на внутриротовых рентгенограммах (альвеолярный гребень, кортикальная пластинка, периодонтальная щель, костная структура альвеолярного отростка верхней и альвеолярной части нижней челюсти)</li> <li>11. Инволютивные изменения.</li> </ol>	2	9	ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9
2	Лекция 2. Рентгенодиагностика заболеваний твёрдых тканей зубов и пародонта	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Зубочелюстные аномалии: <ul style="list-style-type: none"> <li>- нарушение числа зубов,</li> <li>- аномалии размеров и формы зубов,</li> <li>- нарушения формирования зубов и их структуры, нарушения прорезывания зубов,</li> <li>- аномалии положения.</li> </ul> </li> <li>2. Кариес зубов и его осложнения. Задачи рентгенологического исследования при кариесе. Рентгенологическая классификация кариеса. Методы лучевой диагностики (периапикальная параллельная рентгенография, интерпроксимальная рентгенография, ортопантомография).</li> <li>3. Рентгенологические признаки пульпита.</li> <li>4. Рентгенологические признаки острого, хронического, обострения хронического верхушечного периодонтита. Методы лучевой диагностики (ортопантомография, периапикальная рентгенография, компьютерная томография). Дифференциальная диагностика хронических верхушечных периодонтитов.</li> <li>5. Лучевая диагностика заболеваний пародон-</li> </ol>	2	9	ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9



№ п./п.	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание лекционных занятий	Кол-во часов	Семестр	Результат обучения, формируемые компетенции
		<p>та. Методы лучевой диагностики (ортопантомография, периапикальная рентгенография, компьютерная томография).</p> <p>6. Рентгенологические проявления локализованного, генерализованного пародонтита в начальной стадии, лёгкой, средней и тяжёлой степеней тяжести.</p> <p>7. Рентгенологические признаки пародонтоза.</p> <p>8. Синдромы, проявляющиеся в тканях пародонта, их рентгенологические проявления.</p> <p>9. Инволютивные изменения в пародонте на рентгенограммах.</p>			
3	Лекция №3. Современные методы визуализации в стоматологии. Составления протоколов рентгенологического исследования.	<p>1. Компьютерная дентальная рентгенография (радиовизиография). Аппаратура. Характеристика метода исследования. Преимущества и недостатки. Требования к радиовизиографам, их размещению, организации работ и эксплуатации в стоматологических кабинетах.</p> <p>2. Линейная томография. Зонография. Аппаратура. Характеристика метода исследования. Преимущества и недостатки.</p> <p>3. 3D-томография. Характеристика метода исследования. Показания, противопоказания. Преимущества и недостатки.</p> <p>4. Телерентгенография. Характеристика метода исследования. Показания, противопоказания.</p> <p>5. Компьютерная томография. Показания к проведению мультипроекционного рентгенологического исследования. Методика исследования.</p> <p>6. Магнитно-резонансная томография. Возможности применения в стоматологии.</p> <p>7. Составления протоколов рентгенологического исследования.</p>	2	9	ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9
Итого:			6	9	

**2.3. Лабораторные практикумы – не предусмотрены**

**2.4. Практические занятия – не предусмотрены**

**2.5. Клинические практические занятия**

№ п/п.	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание клинических практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Формы контроля	Результат обучения, формируемые компетенции
<b>Раздел 1</b>						
1	Тема 1. Методы рентгенологического исследования в стоматологии. Рентгеноанатомия зубов и челюстей. Инволютивные изменения.	1. Анатомо-физиологические особенности строения зубов и челюстей. 2. Рисование схем, проекций, анализ рентгенограмм. Описание рентгеновских снимков.	12	9	ПК, КСР, КОТ	ПК-5,
	Тема 2. Рентгенодиагностика заболеваний твёрдых тканей зубов и пародонта.	1. Анализ рентгеновских снимков 2. Составление протоколов, описаний рентгеновских снимков. 3. Решение клинических ситуационных задач.	12	9	КСР, КОТ	ПК-5,
3	Тема 3. Современные методы визуализации в стоматологии. Составления протоколов рентгенологического исследования.	1. Чтение докладов с мультимедийным сопровождением. Обсуждение. 2. Протоколы учебного контрольного описания рентгенограмм.	18	9	КСР, КОТ	ПК-5,
Итого:			42	9		

## 2.6. Семинары – не предусмотрены

## 2.7. Самостоятельная работа студентов

№ п./п.	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СРС	Кол-во часов	Семестр	Формы контроля	Результат обучения, формируемые компетенции
<b>Раздел 1.</b>		2. Реферат	8	9	Собеседование	ПК-5
		3. Работа с научно-практической литературой	16	9	Защита реферата	ПК-5
		4. Подготовка к решению ситуационных задач		9	Решение ситуационных задач	ПК-5
Итого:			24			

### 3. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

#### 3.1. Виды образовательных технологий

1. Лекции – визуализации.
2. Клинические практические занятия (решение ситуационных задач, ролевые игры)
4. Занятия в интерактивной форме
5. Самостоятельная работа студентов

Лекции проводятся в учебном кабинете №27 кафедры терапевтической и ортопедической соматологии с курсом материаловедения с использованием мультимедийного сопровождения. Темы и аннотации лекций утверждаются на заседании кафедры.

Клинические практические занятия проводятся в учебном кабинете №27 кафедры на базе ГСП №1. Практические занятия включают собеседование по теме, презентации, рентгенограммы, истории болезней, заполнение медицинской документации, решение ситуационных задач.

Занятия в интерактивной форме включают решение и обсуждение ситуационных задач по разделам модуля.

Самостоятельная работа студентов включает написание рефератов, работу с научно-практической литературой, подготовку докладов, презентаций, подготовку к решению ситуационных задач.

Удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах, определяется стандартом и составляет 6,25% от аудиторных занятий (4 часа).

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

№ п./п	Наименование раздела модуля	Вид учебных занятий	Кол-во час	Методы интерактивного обучения	Кол-во час
1.	Раздел 1	КПЗ	48	Решение ситуационных задач, тестовых заданий	4
	Итого:		48		4

### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 4.1. Виды и формы контроля знаний

Результаты освоения (знания, умения, владения)	Виды контроля	Формы контроля	Охватываемые разделы
ПК-5	Устный опрос Собеседование по ситуационным и клиническим задачам	Текущий: Предварительный контроль знаний Контроль самостоятельной работы	1

	Тестирование письменное Реферат Описание рентгеновских снимков	Контроль освоения темы	
Итого:			

## 4.2. Контрольно-диагностические материалы.

Контрольно-диагностические материалы включают: Список вопросов для подготовки к зачёту. Тестовые задания предварительного контроля. Тестовые задания текущего контроля. Ситуационные клинические задачи. Список тем рефератов.

Проведение итоговой формы контроля включает полное описание рентгенологического снимка по ситуационной задаче.

Пересдача зачета требуется, если, студентом дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины.

### 4.2.1. 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 рентген-кабинета. 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 радиовизиографам, 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, остеолиз, 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, рисунка костной ткани).
24. Лучевая диагностика неосложнённого кариеса зуба (кариеса эмали, кариеса дентина, кариес 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).

#### **4.2.2. Тестовые задания предварительного контроля (примеры):**

1. **Укажите метод лучевого исследования, позволяющий наиболее детально оценить состояние зуба и околозубных тканей:**
  - A. внутриротовая рентгенография в прикус
  - B. внутриротовая контактная рентгенография
  - C. интерпроксимальная рентгенография
  - D. внеротовая рентгенография
  - E. сиалография
2. **Внутриротовая рентгенография вприкус выполняется во всех случаях, кроме:**
  - A. оценка состояния твёрдого нёба, альвеолярного отростка и фронтальных зубов верхней челюсти
  - B. исследование фронтальных зубов нижней челюсти

- С. повышенный рвотный рефлекс  
 D. затруднённое открывание полости рта  
 E. исследование височно-нижнечелюстных суставов
- 3. Укажите метод лучевого исследования, позволяющий одновременно оценить состояние верхней и нижней челюсти, височно-нижнечелюстных суставов, лицевых костей:**
- A. интерпроксимальная рентгенография  
 B. внутриротовая рентгенография в прикус  
 C. внеротовая обзорная рентгенография  
 D. внутриротовая контактная рентгенография  
 E. ортопантомография
- 4. При выполнении внутриротовых контактных рентгенограмм центральный луч рентгеновского излучения направляют:**
- A. на вершущку корня зуба перпендикулярно рентгеновской плёнке  
 B. на коронку зуба перпендикулярно биссектрисе угла между плёнкой и осью зуба  
 C. на вершущку корня зуба перпендикулярно биссектрисе угла между плёнкой и осью зуба  
 D. на вершущку корня зуба перпендикулярно оси зуба
- 5. При выполнении внутриротовых контактных рентгенограмм зубов верхней челюсти голова пациента должна быть расположена следующим образом:**
- A. линия, соединяющая козелок уха и угол крыла носа параллельна горизонтали пола кабинета  
 B. линия, соединяющая слуховое отверстие и угол рта параллельна горизонтали пола кабинета  
 C. линия, соединяющая наружное слуховое отверстие и наружный угол глаза параллельна горизонтали пола кабинета
- 6. При выполнении внутриротовых контактных рентгенограмм зубов нижней челюсти голова пациента должна быть расположена следующим образом:**
- A. линия, соединяющая наружное слуховое отверстие и наружный угол глаза параллельна горизонтали пола кабинета  
 B. линия, соединяющая наружное слуховое отверстие и угол рта параллельна горизонтали пола кабинета  
 C. линия, соединяющая козелок уха и угол крыла носа параллельна горизонтали пола кабинета
- 7. Укажите основной принцип ортопантомографии:**
- A. рентгеновская трубка движется вокруг лица пациента, а кассета с плёнкой находится неподвижно  
 B. синхронное движение рентгеновской трубки и кассеты вокруг лица пациента с центрацией пучка излучения перпендикулярно снимаемому участку зубных рядов
- 8. На рентгенограмме зуба наиболее интенсивную тень даёт:**
- A. дентин  
 B. цемент  
 C. эмаль

D. периодонт

E. пульпа

**9. На рентгенограмме зуба наибольшее просветление даёт:**

A. дентин

B. цемент

C. эмаль

D. периодонт

E. пульпа

**10. На рентгенограмме зуба неизменённый периодонт выглядит как:**

A. полоска затемнения вокруг корня зуба шириной 0,15 – 0,25мм

B. полоска затемнения вокруг корня зуба шириной 0,5 – 1,5мм

C. полоска просветления вокруг корня зуба шириной 0,15 – 0,25мм

D. полоска просветления вокруг корня зуба шириной 0,5 – 1,5мм

E. полоска просветления вокруг корня зуба шириной 0,15 – 0,4мм

**11. Кариез в стадии «пятна» на рентгенограмме выглядит как:**

A. дефект в пределах эмали

B. дефект эмали и дентина в пределах половины слоя дентина

C. участок затемнения в пределах эмали

D. участок просветления в пределах эмали

E. на рентгенограмме не выявляется

**12. Глубокий кариез на рентгенограмме выглядит как:**

A. дефект эмали и дентина в пределах половины слоя дентина

B. дефект эмали и дентина в пределах более половины слоя дентина, не сообщающийся с полостью зуба

C. дефект эмали и дентина, сообщающийся с полостью зуба

D. на рентгенограмме не выявляется

E. затемнение в полости зуба

**13. Для вторичного кариеза характерно:**

A. наличие полоски затемнения между пломбой и дентином

B. наличие полоски просветления между пломбой и дентином

C. ровные чёткие контуры сформированной кариозной полости

**14. Прямые рентгенологические признаки пульпита включают:**

- A. наличие видимых рентгенологических изменений в пульпе
- B. наличие среднего кариеса
- C. наличие глубокого кариеса
- D. не существует
- E. наличие острого периодонтита

**15. Укажите пломбирочный материал, который даёт наиболее интенсивную тень на рентгеновском снимке:**

- A. цинк-фосфатный цемент
- B. стеклоиономерный цемент
- C. светоотверждаемый нанокомпозит
- D. амальгама
- E. эндометазон

**16. Наиболее реальным критерием диагностики острого верхушечного периодонтита в фазе интоксикации являются:**

- A. повышение интенсивности тени периодонтальной щели
- B. расширение периодонтальной щели с сохранением кортикальной пластинки в области верхушки корня
- C. сужение периодонтальной щели с сохранением кортикальной пластинки в области верхушки корня
- D. клинические данные

**17. Наиболее характерный признак хронического верхушечного гранулематозного периодонтита:**

- A. наличие очага деструкции костной ткани с утратой кортикальной пластинки в области верхушки корня и чёткие ровные контуры очага деструкции
- B. наличие очага деструкции костной ткани с утратой кортикальной пластинки в области верхушки корня и нечёткие неровные контуры очага деструкции
- C. Гиперцементоз, утолщение периодонта

**18. Наиболее характерный признак хронического верхушечного гранулирующего периодонтита:**

- A. наличие очага деструкции костной ткани без сохранения кортикальной пластинки в области верхушки корня и чёткие ровные контуры очага деструкции
- B. наличие очага деструкции костной ткани без сохранения кортикальной пластинки в области верхушки корня и нечёткие неровные контуры очага деструкции



С. Гиперцементоз, утолщение периодонта

**19. Наиболее характерный признак хронического верхушечного фиброзного периодонтита:**

А. расширение периодонтальной щели в области верхушки корня с сохранением кортикальной пластинки

В. наличие очага деструкции костной ткани без сохранения кортикальной пластинки в области верхушки корня и нечёткие неровные контуры очага деструкции

С. Гиперцементоз, утолщение периодонта

**20. 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

В. хронического верхушечного фиброзного периодонтита

С. хронического верхушечного гранулирующего периодонтита

Д. хронического верхушечного гранулематозного периодонтита

**21. Рентгенологический признак начальной стадии хронического генерализованного пародонтита:**

А. снижение высоты межзубных перегородок на  $1/3$  длины корня

В. отсутствие снижения высоты межзубных перегородок

С. резорбция кортикальных пластинок вершин межзубных перегородок, остеопороз костной ткани межзубных перегородок

**23. Рентгенологический признак тяжёлой стадии хронического генерализованного пародонтита:**

А. снижение высоты межзубных перегородок на  $2/3$  длины корня

В. снижение высоты межзубных перегородок на  $1/2$  длины корня

С. снижение высоты межзубных перегородок на  $1/3$  длины корня

**24. Для хронического генерализованного пародонтоза характерны все рентгенологические признаки, кроме:**

А. остеопороз альвеолярного отростка

В. остеосклероз альвеолярного отростка

С. равномерное снижение высоты межзубных перегородок

Д. сохранение компактной пластинки лунок

Е. резорбция компактной пластинки лунок

**25. Ведущим дифференциально-диагностическим признаком хронического верхушечного гранулирующего периодонтита является:**

А. Жалобы на периодически возникающие боли в области причинного зуба

В. конвергенция коронок зубов

С. очаг деструкции околоверхушечных тканей с нечёткими контурами на внутриротовой контактной рентгенограмме

Д. наличие свищевого хода

#### **4.2.4. Тестовые задания промежуточного контроля (примеры)**

Не предусмотрены

#### **4.2.5. Ситуационные клинические задачи (примеры):**

№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.

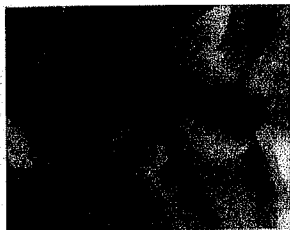


1. Оцените качество рентгенограммы
2. Установите вид снимка
3. Определите заснятую область
4. Контур коронки, полости зуба, корневых каналов
5. Оцените качество obturation корневых каналов
6. Дайте анализ околоверхушечной костной ткани альвеолы
7. Опишите состояние вершин межальвеолярных перегородок.
8. Сделайте рентгенологическое заключение или поставьте рентгенологический диагноз.
9. На основании основных и рентгенологических данных поставьте и обоснуйте окончательный диагноз.
10. План лечения по посещениям.

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 состоянию вершин межзубных костных перегородок

Поставьте рентгенологический диагноз и тяжесть заболевания

#### **4.2.6. 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 рентген-кабинета. 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.

### 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 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.	A	100-96	5 (5+)
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.	Е	75-71	3 (3+)
Дан недостаточно полный и недостаточно развернутый ответ. Логика и последовательность изложения имеют нарушения. Допущены ошибки в раскрытии понятий, употреблении 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.	Е	70-66	3
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.	Е	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 и 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 пересдача
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 (ИГА).**  
Не предусмотрены.

## **5. ИНФОРМАЦИОННОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ МОДУЛЯ**

### **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	Количество экземпляров, точек доступа

	баз данных)	
	<b>ЭБС:</b>	
	Электронная библиотечная система «Консультант студента» : [Электронный ресурс] / ООО «ИПУЗ» г. Москва. – Режим доступа: <a href="http://www.studmedlib.ru">http://www.studmedlib.ru</a> – карты индивидуального доступа.	1 по договору Срок оказания услуги 01.01.2016–31.12.2017
	Консультант врача. Электронная медицинская библиотека [Электронный ресурс] / ООО ГК «ГЭОТАР» г. Москва. – Режим доступа: <a href="http://www.rosmedlib.ru">http://www.rosmedlib.ru</a> – с личного IP-адреса по логину и паролю.	1 по договору Срок оказания услуги 01.01.2016–31.12.2017
	Электронная библиотечная система «Букап» [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.	1 по договору Срок оказания услуги 01.01.2016–31.12.2017
	Электронная библиотечная система «Национальный цифровой ресурс «Рукопт» [Электронный ресурс] / ИТС «Контекстум» г. Москва. – Режим доступа: <a href="http://www.rucont.ru">http://www.rucont.ru</a> – через IP-адрес университета.	1 по договору Срок оказания услуги 01.06.2015–31.05.2018
	Информационно-справочная система «Кодекс» с базой данных № 89781 «Медицина и здравоохранение» [Электронный ресурс] / ООО «КЦНТД». – г. Кемерово. – Режим доступа: через IP-адрес университета.	1 по договору Срок оказания услуги 01.01.2016–31.12.2017
	<b>Электронная библиотека КемГМУ</b>	
	<b>Интернет-ресурсы:</b>	
	Центральная Научная Медицинская Библиотека <a href="http://www.scsml.rssi.ru/">http://www.scsml.rssi.ru/</a> библиотека естественных наук РАН <a href="http://www.benran.ru/">http://www.benran.ru/</a> ; <a href="http://www.benran.ru/Magazin/EI/Str_elk1.htm">http://www.benran.ru/Magazin/EI/Str_elk1.htm</a>	
	<a href="http://www.e-stomatology.ru/">http://www.e-stomatology.ru/</a> Стоматологическая ассоциация России. Новости науки. Публикации для пациентов и специалистов	
	<a href="http://www.stom.ru/">http://www.stom.ru/</a> РСП – российский стоматологический портал	
	<a href="http://www.edentworld.ru/">http://www.edentworld.ru/</a> Все о стоматологии 24 ч в сутки. Научная, адресная, бизнес информация. Каталог, библиотека, конференции	
	<a href="http://www.elibrary.ru/">http://www.elibrary.ru/</a> Научная электронная библиотека	
	<a href="http://www.mmbook.ru/">http://www.mmbook.ru/</a> Медицинская литература, книги по медицине, медицинские атласы, руководства, пособия, журналы, справочники и учебники	
	<a href="http://www.webmedinfo.ru/">http://www.webmedinfo.ru/</a> Медицинский информационно-образовательный портал	

<a href="http://www.geotar-med.ru/">http://www.geotar-med.ru/</a> Издательская группа «Геотар-Медиа». Учебники и учебные пособия для студентов медицинских вузов, колледжей, училищ. Руководства для врачей	
<a href="http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/">http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/</a> База данных медицинских и биологических публикаций на английском языке, на основе раздела «биотехнология» Национальной медицинской библиотеки США. Бесплатная версия базы данных Medline.	
<a href="http://www.medknigaservis.ru/">http://www.medknigaservis.ru/</a> Медкнигасервис	
<b>Компьютерные презентации:</b>	
Компьютерные презентации по дисциплине (7 презентаций)	
<b>Электронные версии конспектов лекций:</b>	
Лекции по модулю по дисциплине (3 лекции)	

## 5.2. Учебно-методическое обеспечение модуля

№ п./п.	Библиографическое описание рекомендуемого источника литературы	Шифр библиотеки КемГМА	Гриф	Число экз. в библиотеке	Число студентов на данном потоке
<b>Основная литература</b>					
1	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	УМО	15	15
2	Терапевтическая стоматология [Комплект]: национальное руководство с приложением на компакт-диске / под ред. Л. А. Дмитриевой, Ю. М. Максимовского; Стоматологическая ассоциация Москвы, Ассоциация медицинских обществ по качеству. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 912 с.	616.31 Т 350	УМО	15	15
3	Николаев, А. И. Практическая терапевтическая стоматология: учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности 060105.65 "Стоматология" дисциплины "Терапевтическая стоматология" / А. И. Николаев, Л. М. Цепов. - 9-е изд., перераб. и доп. - М.: МЕДпресс-информ, 2008. - 960 с.	616.31 Т 350	УМО	15	15
<b>Дополнительная литература</b>					
1	Лучевая диагностика в стоматологии: национальные руководства по лучевой диагностике/гл. редактор серии акад.	616.31 Т 350		15	15

№ п./п.	Библиографическое описание рекомендуемого источника литературы	Шифр библиотеки КемГМА	Гриф	Число экз. в библиотеке	Число студентов на данном потоке
	РАМН С.К. Терновой; гл. редактор тома чл. - кор. РАМН А.Ю. Васильев, Ассоциация медицинских обществ по качеству. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 284 с.				
2	Расулов М.М., Абакаров С.И., Курбанова Э.А., Муртазалиев Г.М., Абакарова Д.С., Расулов И.М./рентгенодиагностика в стоматологии.-Москва: Медицинская книга, Издательство «Стоматология»,2007.-188с.: ил.	616.31 Т 350	УМО	15	15
3	Трофимова Т.Н., Гарапач И.А., Бельчикова Н.С./Лучевая диагностика в стоматологии.- М.: ООО «Издательство «Медицинское информационное агентство», 2010.- 192с.: ил.	616.31 Т 350		15	15
	<b>Методические разработки кафедры</b>				

## 6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование кафедры	Вид помещения (учебная аудитория, лаборатория, компьютерный класс)	Местонахождение (адрес, наименование учреждения, корпус, номер аудитории)	Наименование оборудования и количество, год ввода в эксплуатацию	Вместимость, чел.	Общая площадь помещений, используемых в учебном процессе
1.	2.	3.	4.	5.	6.
Терапевтической и ортопедической стоматологии с курсом материаловедения	Учебный/лечебный кабинет № 27	Городская клиническая стоматологическая поликлиника (ОКСП) г. Кемерово, ул.50 лет Октября, 15, №27	1. 5 компьютеров.установленное программное обеспечение. Операционная система Windows 2007. офисное приложение OfficeProfessionalPlus 2007 Russian. 2. Цифровая видеокамера 3. Цифровой диктофон 4. Телевизор с DVD и видеосистемой 5. Многофункциональное устройство (принтер, сканер, копир) 6. Ноутбук 7. Негатоскоп		