

Министерство образования и науки Кыргызской Республики  
Ошский государственный университет  
Медицинский факультет  
Кафедра "Ортопедическая стоматология с курсом ортодонтии"

«Утверждено»

На заседании кафедры «ортопедическая  
стоматология с курсом ортодонтии»

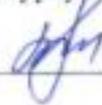
Прот. № 2 от 05.09.2023

И. о. зав. каф. ст. пр. Арстанбеков С.Р.



«Согласовано»

Председатель УМС ФМО  
ст. пр. Турсунбаева А.Т.

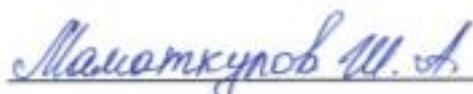


ПРОГРАММА ОБУЧЕНИЯ СТУДЕНТОВ  
СИЛЛАБУС (SYLLABUS)  
( 2023-24 уч. г.)

Дисциплина: «Материаловедение».  
Направление: 560004 Стоматология.  
Форма обучения: *Дневное.*

Курс 2  
Семестр III  
Всего 3 кредитов  
Лекций 18 часов  
Практических 27 часов  
Количество рубежных контролей (РК) 2  
СРС 45 часов  
Экзамен IV семестр  
Всего аудиторных часов 45  
Всего внеаудиторных часов 45  
Общая трудоемкость 90 часов

Составитель:



ОШ-2023-2024 уч.год

**Рабочая программа**  
**по дисциплине «Материаловедение»**

**1. Цель и задачи дисциплины**

Целью изучения дисциплины является приобретение каждым студентом глубоких знаний, по предмету материаловедения для первого курса. Умения использовать полученные знания при последующем в изучении других фундаментальных и клинических дисциплин. А также в будущей практической деятельности врача-стоматолога; приобретение студентами углубленных, детальных знаний по составу и назначению всех видов стоматологических материалов для изготовления зубных протезов

**2. Результаты обучения (РО) и компетенции студента, формируемые в процессе изучения дисциплины «Материаловедение»**

В процессе освоения дисциплины студент достигнет следующих **результатов обучения (РО)** и будет обладать соответствующими **компетенциями:**

<b>Код РО ООП и его формулировка</b>	<b>Компетенции ООП</b>	<b>РО дисц. и его формулировка</b>
<b>РО4.</b> Способен использовать лекарственные средства и материалы для лечения стоматологических заболеваний, работать с инструментами и медико-технической аппаратурой, владеет правилами асептики и антисептики и техники безопасности.	ИК-1 - способен и готов к работе с компьютерной техникой и программным обеспечением системного и прикладного назначения для решения профессиональных задач; ПК-4 - способен и готов применять методы асептики и антисептики, использовать медицинский инструментарий, проводить санитарную обработку лечебных и диагностических помещений, детских организаций здравоохранения, владеть техникой ухода за больными детьми и взрослыми; ПК-6 - способен и готов к работе с медико-технической аппаратурой, используемой в работе с пациентами, компьютерной техникой, получать информацию из различных источников, применять возможности современных информационных технологий для решения профессиональных задач;	<b>РОд – 1</b> Знает функции органов полости рта, а также взаимосвязь изменений происходящих в полости рта, и влияющие на организм в целом. Умеет определять основные характеристики материалов необходимые для изготовления протезов на различных ее этапах.

### 3. Место курса в структуре ООП ВПО

Дисциплина «Материаловедение» относится к дисциплинам базовой части цикла профессиональных дисциплин, обеспечивающих теоретическую и практическую подготовку врача стоматолога. Изучение данной дисциплины базируется на дисциплинах патологической анатомии, патологической физиологии, оперативной хирургии.

### 4. Карта компетенций дисциплины «Материаловедение»

№	Компетенции Темы	ПК	ПК	ПК	ПК	Кол-во Компет
		2	3	7	12	
1	<b>Тема:1</b> Введение в специальность. Предмет ортопедическая стоматология. Краткий исторический очерк развития ортопедической стоматологии в СНГ и КР. Организация и оснащение ортопедического отделения и зуботехнической лаборатории. Оборудование. Инструментарий. Дезинфекция и Стерилизация. Охрана труда и техника безопасности.	+	+	+	+	4
2	<b>Тема:2</b> Общие сведения об основных и вспомогательных материалах применяемых при изготовлении зубных протезов и аппаратов. Классификация, требования и свойства.	+	+	+	+	4
3	<b>Тема:3</b> Общая характеристика разновидностей зубных протезов и ортопедических аппаратов, основы их применения.	+		+	+	3
4	<b>Тема:4</b> Слепочные (Оттискные) материалы классификация, состав и требования и применение.	+	+		+	3
5	<b>Темы:5</b> Пластмассы (полимеры) общие сведения о пластмассах виды пластмасс их свойства, применение.		+		+	2

6	<b>Тема:6</b> Металлы и их сплавы. Общие сведения. Свойства сплавов металлов(технологические, химические, физические, механические), Требования.	+		+	+	3
7	<b>Тема:7</b> Нержавеющая сталь хромокобальтовые сплавы, серебро-паладиевые сплавы. Сплавы титана. Золото и его сплавы. Аффинаж. Состав.	+	+	+	+	4
8	<b>Тема:8</b> Керамические(фарфоровые) материалы. История использования фарфора в стоматологии. Виды основные компоненты(состав) Показания и противопоказания.		+	+	+	3
9	<b>Тема:9</b> Моделировочные материалы. Воски. Классификация виды состав применение.	+	+	+	+	4
10	<b>Тема:11</b> Легкоплавкие сплавы металлов. Припой для пайки протезов. Виды, состав свойства и назначение.	+	+	+		3
11	<b>Тема:11</b> Материалы для отделки протезов (Абразивные)шлифовочные и полировочные средства.	+	+		+	3
12	<b>Тема:12</b> Формовочные материалы состав и свойства, применение.	+	+	+	+	4
13	<b>Тема:13</b> Материалы для химической обработки металлических сплавов протезов(Отбелы, изоляционные и покрывные материалы)	+	+	+		3
14	<b>Тема:14</b> Стоматологические цементы для фиксации несъемных протезов.	+	+	+		3

### 5. Технологическая карта дисциплины «Материаловедение»

Модули	Ауди-тор-ных	СРС	Лекции		Практич		СРС		РК	ИК	Баллы
			Час	балл	час	балл	час	балл			
<b>I</b>	28	35	14	5	14	7	35	10	86		30
<b>II</b>	17	10	4	5	13	7	10	10	86		30
<b>ИК</b>										406	40
<b>Всего:</b>	<b>45ч</b>	<b>45ч</b>	<b>18ч</b>	<b>106</b>	<b>27 ч</b>	<b>146</b>	<b>45ч</b>	<b>206</b>	<b>166</b>	<b>406</b>	<b>1006</b>
	<b>90 ч</b>										

### 6. Карта накопления баллов по дисциплине «Материаловедение»

Форма контроля	Практич	СРС	лекция	РК	Итоговый бал
тестовый контроль					
контрольная работа		5			5
устный опрос	4	5		3	12
проверка конспекта			5		5
лабораторно-практическая работа	3				3
решение ситуационных задач					
практические навыки				5	5
всего	7	10	5	8	30

### 7. Тематический план дисциплины «Материаловедение».

№	Наименование разделов и тем.	аудит. занятия		СРС	всего	образ.технол	оцен. средства
		лекции	прак. зан.				
1	Введение в специальность. Предмет ортопедическая стоматология. Краткий исторический очерк развития ортопедической стоматологии в СНГ и КР. Организация и оснащение ортопедического отделения и зуботехнической лаборатории. Оборудование. Инструментарий. Дезинфекция и Стерилизация. Охрана труда и техника безопасности.	1ч	1ч	3	7	ЛВЗ,ЛД, Сб,скс,т	
		1ч	1ч				

2	Общие сведения об основных и вспомогательных материалах применяемых при изготовлении зубных протезов и аппаратов. Классификация, требования и свойства.	1ч 1ч	1ч 1ч	3	7	ЛВЗ,ЛД, Сб,скс,т	
3	Общая характеристика разновидностей зубных протезов и ортопедических аппаратов, основы их применения.	1ч 1ч	1ч 1ч	3	7	ЛВЗ,ЛД, Сб,скс,т	
4	Слепочные (Оттискные) материалы классификация, состав и требования и применение.	1ч 1ч	1ч 1ч	3	7	ЛВЗ,ЛД, Сб,скс,т	
5	Пластмассы(полимеры) общие сведения о пластмассах виды пластмасс их свойства, применение.	1ч 1ч	1ч 1ч	3	7	ЛВЗ,ЛД, Сб,скс,т	
6	Металлы и их сплавы. Общие сведения. Свойства сплавов металлов(технологические, химические, физические, механические), Требования.	1ч 1ч	1ч 1ч	3	7	ЛВЗ,ЛД, Сб,скс,т	
7	Нержавеющая сталь хромокобальтовые сплавы, серебро-паладиевые сплавы. Сплавы титана. Золото и его сплавы. Аффинаж. Состав.		1ч 1ч	4	8	ЛВЗ,ЛД, Сб,скс,т	
8	Керамические (Фарфоровые) материалы. История использования фарфора в стоматологии. Виды основные компоненты(состав). Показания и противопоказания.	1ч	1ч 1ч	3	5	ЛВЗ,ЛД, Сб,скс,т	
9	Моделировочные материалы. Воски. Классификация виды состав применение.	1ч	1ч 1ч	3	5	ЛВЗ,ЛД, Сб,скс,т	
	Модуль №1		18	28ч	60		
10	Легкоплавкие сплавы металлов. Припой для пайки протезов. Виды состав свойства и назначение.	1ч	1ч 1ч	3	6	Сб,скс,т	

11	Материалы для отделки протезов(Абразивные ) шлифовочные и полировочные средства.	1ч	1ч	3	6	Сб,скс,т	
12	Формовочные материалы виды состав применение.		1ч	3	5	ЛВЗ,ЛД, Сб,скс,т	
13	Материалы для химической обработки металлических сплавов протезов (Отбелы, изоляционные и покрывные материалы)	1ч	1ч	4ч	6	ЛВЗ,ЛД, Сб,скс,т	
14	Стоматологические цементы для фиксации несъемных протезов.	1ч	1ч	4ч	7	ЛВЗ,ЛД, Сб,скс,т	
	Модуль №2		9	17	30		
	ВСЕГО:	18	27	45	90		

**Расшифровка сокращенных слов:** ЛВЗ-Лекция визуализация ,ЛД-Лекция дискуссия, СБ-семинар беседа, СКС-Семинар круглый стол, Т-тесты.

### 8. Программа дисциплины “Материаловедение”.

**Тема:1** Введение в специальность.Предмет ортопедическая стоматология.Краткий исторический очерк развития ортопедической стоматологии в СНГ и КР. Организация и оснащение ортопедического отделения и зуботехнической лаборатории.Оборудование.Инструментарий.Дезинфекция и Стерилизация.Охрана труда и техника безопасности.

**Тема:2** Общие сведенияоб основных и вспомогательных материалах применяемых при изготовлении зубных протезов и аппаратов. Классификация, требования и свойства.

**Тема:3** Общая характеристика разновидностей зубных протезов и ортопедических аппаратов, основы их применения.

**Тема:4** Слепочные (Оттискные) материалы классификация, состав и требования и применение.

**Темы:5** Пластмассы(полимеры) общие сведения о пластмассах виды пластмасс их свойства, применение.

**Тема:6** Металлы и их сплавы. Общие сведения. Свойства сплавов металлов(технологические, химические, физические, механические), Требования.

**Тема:7** Нержавеющая сталь хромокобальтовые сплавы, серебро-паладиевые сплавы. Сплавы титана. Золото и его сплавы. Аффинаж. Состав.

**Тема:8** Керамические(фарфоровые) материалы. История использования фарфора в стоматологии. Виды основные компоненты(состав) Показания и противопоказания.

**Тема:9** Моделировочные материалы. Воски. Классификация виды состав применение.

**Тема:10** Легкоплавкие сплавы металлов. Припой для пайки протезов. Виды, состав свойства и назначение.

**Тема:11** Материалы для отделки протезов (Абразивные)шлифовочные и полировочные средства.

**Тема:12** Формовочные материалы состав и свойства, применение.





		<p>3. Разновидность зубных протезов физиологические</p> <p>4. Разновидность зубных протезов нефизиологические</p> <p>5. Разновидность зубных протезов полуфизиологические</p> <p><b>РОт:</b> Умеет объяснять разновидность зубных протезов. Владеет навыками работы с ортопедическими конструкциями .</p> <p>Форма контроля: устный опрос, ситуационная задача.</p>					
<p><b>Тема:4</b> Слепочные (Оттискные) материалы классификация, состав и требования и применение.</p>	<p>РОд 1</p> <p>ПК4</p> <p>ПК6</p>	<p><b>Цель:</b> Изучить классификацию и состав слепочных материалов и их применение в ортопедической стоматологии.</p> <p>План лекции:</p> <p>1.Укажите особенность применения оттискных материалов</p> <p>2.Выявите свойства оттискных материалов</p> <p>3.Укажите положительные качества различных оттискных материалов .</p> <p>4.Расскажите критерии выбора оттискного материала.</p> <p>РОт: Умеет применять оттискные материалы Владеет теоретической основой выбора и применения оттискных материалов.</p> <p>Форма контроля: устный опрос, ситуационная задача.</p>	<p>1ч</p> <p>1ч</p>	0.7	1,2,4	ЛВЗ,ЛД	
<p><b>Тема:5.</b> Пластмассы(полимеры) общие сведения о пластмассах виды пластмасс их свойства, применение.</p>	<p>РОд 1</p> <p>ПК4</p> <p>ПК6</p>	<p><b>Цель:</b> Изучить свойства и виды пластмасс(полимеры) и их применение в стоматологии.</p> <p>План лекции:</p> <p>1. Укажите общие сведения о пластмассе.</p> <p>2. Укажите влияния пластмассы на полость рта.</p>	<p>1ч</p> <p>1ч</p>	0.7	1,2,4	ЛВЗ,ЛД	5-нед

		<p>3. Выявите особенность базисных пластмасс.</p> <p>4. Расскажите положительные и отрицательную сторону полимеров</p> <p>5. Расскажите особенности применения полимеров в ортопедической стоматологии.</p> <p><b>РОт:</b></p> <p>Владеет методами эффективного применения полимеров на различных этапах изготовления ортопедических конструкций.</p>					
<p><b>Тема:6</b> Металлы и сплавы, состав и свойства, применение.</p>	<p>РОд 1  ПК4  ПК6</p>	<p><b>Цель:</b> Изучить состав и свойства металлов и сплавы, и их применение в ортопедической стоматологии. План лекции:</p> <p>1. Укажите определение</p> <p>2. Расскажите показание и противопоказание применения металлов</p> <p>3. Определите особенности применения металлов.</p> <p>4. Укажите особенности не благородных сплавов.</p> <p>5. Выявите технологию применения сплавов металлов</p> <p>6. Объясните положительные и отрицательные свойства металлов.</p> <p><b>Рот:</b> Умеет применять в зависимости от клинического случая сплавы металлов.</p> <p>Форма контроля: устный опрос, ситуационная задача.</p>	<p>1ч</p> <p>1ч</p>	0.7	1,2,4	ЛВЗ ,ЛД	6-нед
<p><b>Тема:7</b> Нержавеющая сталь хромокобальтовые сплавы, серебро-паладиевые сплавы.</p>	<p>РОд 1  ПК4  ПК6  ИК-1</p>	<p><b>Цель:</b> Выучить состав хромокобальтовые, серебро-паладиевые сплавы и сплавы титана. Золото и его сплавы. Аффинаж. План лекции:</p> <p>1. Расскажите определение сплав</p>	<p>1ч</p> <p>1ч</p>	0.7	1,2,4	ЛВЗ ,ЛД	7-нед

<p>Сплавы титана. Золото и его сплавы. Аффинаж. Состав.</p>		<p>2. Укажите показание и противопоказание применения НХС и КХС 3. Определите особенности применения серебро-паладиевых сплавы. 4. Укажите особенности применения сплавов титанов. 5. Выявите технологию применения сплавов золота и его сплавов металлов 6. Объясните методику проведения Аффинажа.</p> <p>Рот: Умеет применять в зависимости от клинического случая сплавы металлов.</p> <p>Форма контроля: устный опрос, ситуационная задача.</p>					
<p><b>Тема:8</b> Керамические (Фарфоровые) материалы. История использования фарфора в стоматологии. Виды основные компоненты(состав). Показания и противопоказания.</p>	<p>РОд 1 ПК4 ПК6</p>	<p><b>Цель:</b> Изучить история использования фарфора в стоматологии. Виды основные компоненты(состав). Показания и противопоказания. План лекции: 1. Определить особенности керамических масс. 2. Указать показание и противопоказание к применению керамических масс. 3. Выявить историю использования керамических масс. 4. Указать состав и свойство керамических масс.. 5. Обозначить виды керамических масс..</p> <p>Рот: Владеет методиками надежной фиксации несъемных конструкций Форма контроля: устный опрос</p>	<p>1ч  1ч</p>	<p>2,5</p>	<p>1,2,4</p>	<p>ЛВЗ ,ЛД</p>	<p>9-я</p>
<p><b>Тема:9</b> Моделировочные материалы состав и свойства, применение.</p>	<p>РОд 1 ПК4 ПК6 ИК-1</p>	<p><b>Цель:</b> Изучить состав и свойства моделировочных материалов, и их применение в стоматологии. План лекции: 1. Расскажите введение 2. Укажите показание к применению базисных восков. 3. Определите показание к применению профилейных восков. 4. Укажите показание к применению липкого воска</p>	<p>1ч  1ч</p>	<p>2,5</p>	<p>1,2,4</p>	<p>ЛВЗ ,ЛД</p>	<p>10я</p>





<p>Тема:3 Общая характеристика разновидностей зубных протезов и ортопедических аппаратов, основы их применения.</p>	<p>РОд 1 ПК4 ПК6</p>	<p><b>Цель:</b> Изучить разновидности зубных протезов и ортопедических аппаратов, основы их применения.</p> <p>План занятия:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Разновидность зубных протезов по материалу</li> <li>2. Разновидность зубных протезов по методу изготовления</li> <li>3. Разновидность зубных протезов физиологические</li> <li>4. Разновидность зубных протезов нефизиологические</li> <li>5. Разновидность зубных протезов полуфизиологические</li> </ol> <p><b>РОт:</b> Умеет объяснять разновидность зубных протезов. Владеет навыками работы с ортопедическими конструкциями .</p> <p>Форма контроля: устный опрос, ситуационная задача.</p>	<p><b>1ч</b></p> <p><b>1ч</b></p>	<p>1,4</p>	<p>1,3</p>	<p>Сб,с кс,т</p>	<p>3 - я</p>
<p><b>Тема:4</b> Слепочные (Оттискные) материалы классификация, состав и требования и применение.</p>	<p>РОд 1 ПК4 ПК6</p>	<p><b>Цель:</b> Изучить классификацию и состав слепочных материалов и их применение в ортопедической стоматологии.</p> <p>План занятия:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.Укажите особенность применения оттискных материалов</li> <li>2.Выявите свойства оттискных материалов</li> <li>3.Укажите положительные качества различных оттискных материалов .</li> <li>4.Расскажите критерии выбора оттискного материала.</li> </ol> <p>Рот: Умеет применять оттискные материалы Владеет теоретической основой выбора и применения оттискных материалов. Форма контроля: устный опрос, ситуационная задача.</p>	<p><b>1ч</b></p> <p><b>1ч</b></p>	<p>1,4</p>	<p>1,2,5</p>	<p>Сб,с кс,т</p>	<p>4 – я</p>
<p><b>Тема:5.</b></p>	<p>РОд 1</p>	<p><b>Цель:</b> Изучить свойства и виды пластмасс(полимеры) и их применение в стоматологии.</p>	<p><b>1ч</b></p>	<p>1,4</p>	<p>1,4</p>	<p>Сб,с кс,т</p>	<p>5 – я</p>

<p>Пластмассы(полимеры) общие сведения о пластмассах виды пластмасс их свойства, применение.</p>	<p>ПК4 ПК6</p>	<p>План занятия:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.Укажите общие сведения о пластмассе.</li> <li>2.Укажите влияния пластмассы на полость рта.</li> <li>3.Выявите особенность базисных пластмасс.</li> <li>4.Расскажите положительные и отрицательную сторону полимеров</li> <li>5.Расскажите особенности применения полимеров в ортопедической стоматологии.</li> </ol> <p><b>РОт:</b></p> <p>Владеет методами эффективного применения полимеров на различных этапах изготовления ортопедических конструкций.</p> <p>Форма контроля: устный опрос, тест</p>	<p><b>1ч</b></p>				
<p><b>Тема:6</b> Металлы и сплавы, состав и свойства, применение.</p>	<p>РОд 1 ПК4 ПК6</p>	<p><b>Цель:</b> Изучить состав и свойства металлов и сплавы, и их применение в ортопедической стоматологии.</p> <p>План занятия:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.Укажите определение</li> <li>2.Расскажите показание и противопоказание применения металлов</li> <li>3.Определите особенности применения металлов.</li> <li>4.Укажите особенности не благородных сплавов.</li> <li>5.Выявите технологию применения сплавов металлов</li> <li>6.Объясните положительные и отрицательные свойство металлов.</li> </ol> <p><b>РОт:</b> Умеет применять в зависимости от клинического случая сплавы металлов.</p> <p>Форма контроля: устный опрос, ситуационная задача.</p>	<p><b>1ч</b></p>	<p>1,4</p>	<p>1,2,3</p>	<p>Сб,с кс,т</p>	<p>6 – я</p>
<p><b>Тема:7</b> Нержавеющая сталь хромокобаль</p>	<p>РОд 1 ПК4</p>	<p><b>Цель:</b> Выучить состав хромокобальтовые, серебро-</p>	<p><b>1ч</b></p>	<p>1,4</p>	<p>1,2,3</p>	<p>Сб,с кс,т</p>	<p>7 - я</p>

<p>товые сплавы, серебро-паладиевые сплавы. Сплавы титана. Золото и его сплавы. Аффинаж. Состав.</p>	<p>ПК6 ИК-1</p>	<p>паладиевые сплавы и сплавы титана. Золото и его сплавы. Аффинаж.</p> <p>План занятия:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Расскажите определение сплав</li> <li>2. Укажите показание и противопоказание применения НХС и КХС</li> <li>3. Определите особенности применения серебро-паладиевых сплавы.</li> <li>4. Укажите особенности применения сплавов титанов.</li> <li>5. Выявите технологию применения сплавов золота и его сплавов металлов</li> <li>6. Объясните методику проведения Аффинажа.</li> </ol> <p>РОт: Умеет применять в зависимости от клинического случая сплавы металлов.</p> <p>Форма контроля: устный опрос, ситуационная задача.</p>	<p>1ч</p>				
<p><b>Тема:8</b> Керамические (Фарфоровые) материалы. История использования фарфора в стоматологии. Виды основные компоненты(состав). Показания и противопоказания.</p>	<p>РОд 1 ПК4 ПК6 ИК-1</p>	<p><b>Цель:</b> Изучить история использования фарфора в стоматологии. Виды основные компоненты(состав). Показания и противопоказания.</p> <p>План занятия:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Определить особенности керамических масс.</li> <li>2. Указать показание и противопоказание к применению керамических масс.</li> <li>3. Выявить историю использования керамических масс.</li> <li>4. Указать состав и свойство керамических масс..</li> <li>5. Обозначить виды керамических масс..</li> </ol> <p>РОт: Владеет методиками надежной фиксации несъемных конструкций Форма контроля: устный опрос</p>	<p>1ч  1ч</p>	<p>1,6</p>	<p>1,2,4</p>	<p>Сб,с кс,т</p>	<p>9-я</p>
<p><b>Тема:9</b> Моделировочные материалы состав и свойства, применение.</p>	<p>РОд 1 ПК4 ПК6</p>	<p><b>Цель:</b> Изучить состав и свойства моделировочных материалов, и их применение в стоматологии.</p> <p>План занятия:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Расскажите введение</li> </ol>	<p>1ч</p>	<p>1,6</p>	<p>1,2,4</p>	<p>Сб,с кс,т</p>	<p>10-я</p>





елы, изоляционные и покрывные материалы)		<p>2. Расскажите для чего необходимо отбели .</p> <p>3. Объясните требования к отбелам.</p> <p>4. Выявите состав отбела.</p> <p>Рот: Владеет методами применения отбела Умеет проводить химическую обработку металлических сплавов Форма контроля: устный опрос, ситуационная задача.</p>	1ч				
<b>Тема:14</b> Стоматологические цементы для фиксации несъемных протезов.	Род 1 ПК4 ПК6	<p><b>Цель:</b> Изучить применение цемента в ортопедической стоматологии.</p> <p><b>План занятия:</b></p> <p>1.Расскажите введение</p> <p>2.Укажите показание и противопоказание к применению Цинк-фосфатные цементы</p> <p>3.Определите основные моменты применения Цинк-фосфатные цементы</p> <p>4.Объясните положительные и отрицательные свойства Цинк-фосфатные цементы.</p> <p>Рот: Умеет выявлять показание и противопоказание к применению цинк фосфатных цемента.</p> <p>Владеет методиками пломбирования цементами на основе цинк фосфата.</p> <p>Форма контроля: устный опрос, ситуационная задача.</p>	1ч	1,6	1,2,	Сб,с кс,т	
<b>Итого</b> <b>2 модуль</b>			9ч	76			

**Расшифровка сокращенных слов: СБ-семинар беседа, СКС-Семинар круглый стол, Т-тесты.**

### **9.3. Самостоятельная работа студентов**

№ и название темы	Род и компетен.	Наименование изучаемых вопросов	К-во Час	Баллы	Метод сдачи	Исп. обр. зов-техн	Нед

1	2	3	4	5	6	7	8
Модуль 1							
<p>Тема:1 Введение в специальность. Предмет ортопедическая стоматология. Краткий исторический очерк развития ортопедической стоматологии в СНГ и КР. Организация и оснащение ортопедического отделения и зуботехнической лаборатории. Оборудование. Инструментарий. Дезинфекция и Стерилизация. Охрана труда и техника безопасности.</p>	<p>РОд 1 ПК4 ПК6</p>	<p>Цель: Предмет ортопедическая стоматология. План занятия:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>6. Укажите что изучает предмет материаловедение</li> <li>7. Укажите сколько кв/м должно быть на одно стоматологическое кресло.</li> <li>8. Выявите расстояние между стоматологическими креслами.</li> <li>9. Расскажите какого цвета должна быть окрашена стена и почему ?</li> <li>10. Расскажите почему должно быть естественное освещение</li> </ol> <p>РОт: Знает организация и оснащение ортопедического отделения и зуботехнической лаборатории.</p>	5ч	0.7	Реферат	СБ	1-я
<p>Тема:2 Общие сведения об основных и вспомогательных материалах применяемых при изготовлении и зубных протезов и аппаратов. Классификац</p>	<p>РОд 1 ПК4 ПК6 ИК-1</p>	<p>Цель: Общие сведения об основных и вспомогательных материалах применяемых при изготовлении зубных протезов и аппаратов. Классификация, требования и свойства.</p> <p>План занятия:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Классификация зубных протезов по материалу</li> </ol>	5ч	0.7	Реферат	СБ	2-я

ия, требования и свойства.		<p>2. Классификация зубных протезов по методу изготовления</p> <p>3. Классификация зубных протезов физиологические</p> <p>4. Классификация зубных протезов нефизиологические</p> <p>5. Классификация зубных протезов полуфизиологические</p> <p>РОт: Умеет объяснять материалы применяемые при изготовлении протезов. Владеет навыками работы с ортопедическими конструкциями .</p> <p>Форма контроля: устный опрос, ситуационная задача.</p>					
Тема:3 Общая характеристика разновидностей зубных протезов и ортопедических аппаратов, основы их применения.	РОд 1 ПК4 ПК6	<p>Цель: Общая характеристика разновидностей зубных протезов и ортопедических аппаратов, основы их применения.</p> <p>План занятия:</p> <p>1. Разновидность зубных протезов по материалу</p> <p>2. Разновидность зубных протезов по методу изготовления</p> <p>3. Разновидность зубных протезов физиологические</p> <p>4. Разновидность зубных протезов нефизиологические</p> <p>5. Разновидность зубных протезов полуфизиологические</p> <p>РОт: Умеет объяснять разновидность зубных протезов. Владеет навыками работы с ортопедическими конструкциями .</p> <p>Форма контроля: устный опрос, ситуационная задача.</p>	5ч	0.7	Реферат	СБ	3-я

<p>Тема:4 Слепочные (Оттискные) материалы классификация, состав и требования и применение.</p>	<p>РОд 1 ПК4 ПК6</p>	<p>Цель: Слепочные (Оттискные) материалы классификация, состав и требования и применение. План занятия: 1.Укажите особенность применения оттискных материалов 2.Выявите свойства оттискных материалов 3.Укажите положительные качества различных оттискных материалов . 4.Расскажите критерии выбора оттискного материала.  Рот: Умеет применять оттискные материалы Владеет теоретической основой выбора и применения оттискных материалов.  Форма контроля: устный опрос, ситуационная задача.</p>	<p>5ч</p>	<p>0.7</p>	<p>Реферат</p>	<p>СБ</p>	
<p>Тема:5. Пластмассы(полимеры) общие сведения о пластмассах виды пластмасс их свойства, применение.</p>	<p>РОд 1 ПК4 ПК6</p>	<p>Цель: Пластмассы(полимеры) общие сведения о пластмассах виды пластмасс их свойства, применение. План занятия: 6. Укажите общие сведения о пластмассе. 7. Укажите влияния пластмассы на полость рта. 8. Выявите особенность базисных пластмасс. 9. Расскажите положительные и отрицательную сторону полимеров 10. Расскажите особенности применения полимеров в ортопедической стоматологии.  Рот:  Владеет методами эффективного применения полимеров на различных этапах изготовления ортопедических конструкций.</p>	<p>5ч</p>	<p>0.7</p>	<p>Реферат</p>	<p>СБ</p>	<p>5-нед</p>

<p>Тема:6 Металлы и сплавы, состав и свойства, применение.</p>	<p>РОд 1  ПК4  ПК6</p>	<p>Цель: Металлы и сплавы, состав и свойства, применение. План занятия:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Укажите определение</li> <li>2. Расскажите показание и противопоказание применения металлов</li> <li>3. Определите особенности применения металлов.</li> <li>4. Укажите особенности не благородных сплавов.</li> <li>5. Выявите технологию применения сплавов металлов</li> <li>6. Объясните положительные и отрицательные свойства металлов.</li> </ol> <p>Рот: Умеет применять в зависимости от клинического случая сплавы металлов.</p> <p>Форма контроля: устный опрос, ситуационная задача.</p>	<p>5ч</p>	<p>0.7</p>	<p>Реферат</p>	<p>СБ</p>	<p>6-нед</p>
<p>Тема:7 Нержавеющая сталь хромокобальтовые сплавы, серебропаладиевые сплавы. Сплавы титана. Золото и его сплавы. Аффинаж. Состав.</p>	<p>РОд 1  ПК4  ПК6</p>	<p>Цель: Нержавеющая сталь хромокобальтовые сплавы, серебропаладиевые сплавы. Сплавы титана. Золото и его сплавы. Аффинаж. Состав.</p> <p>План занятия:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Расскажите определение сплав</li> <li>2. Укажите показание и противопоказание применения НХС и КХС</li> <li>3. Определите особенности применения серебропаладиевых сплавы.</li> <li>4. Укажите особенности применения сплавов титанов.</li> <li>5. Выявите технологию применения сплавов золота и его сплавов металлов</li> <li>6. Объясните методику проведения Аффинажа.</li> </ol> <p>Рот: Умеет применять в зависимости от клинического случая сплавы металлов.</p> <p>Форма контроля: устный опрос, ситуационная задача.</p>	<p>5ч</p>	<p>0.7</p>	<p>Реферат</p>	<p>СБ</p>	<p>7-нед</p>

<p>Тема:8 Керамические (Фарфоровые) материалы. История использования фарфора в стоматологии. Виды основные компоненты(состав). Показания и противопоказания.</p>	<p>РОд 1 ПК4 ПК6 ИК-1</p>	<p>Цель: Керамические (Фарфоровые) материалы. История использования фарфора в стоматологии. Виды основные компоненты(состав). Показания и противопоказания.</p> <p>План занятия:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.Определить особенности керамических масс.</li> <li>2.Указать показание и противопоказание к применению керамических масс.</li> <li>3.Выявить историю использования керамических масс.</li> <li>4.Указать состав и свойство керамических масс..</li> <li>5.Обозначить виды керамических масс..</li> </ol> <p>Рот: Владеет методиками надежной фиксации несъемных конструкций Форма контроля: устный опрос</p>	5ч	2,5	Реферат	СБ	9-я
<p>Тема:9 Моделировочные материалы состав и свойства, применение.</p>	<p>РОд 1 ПК4 ПК6 ИК-1</p>	<p>Цель: Моделировочные материалы состав и свойства, применение.</p> <p>План занятия:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.Расскажите введение</li> <li>2.Укажите показание к применению базисных восков.</li> <li>3.Определите показание к применению профилейных восков.</li> <li>4.Укажите показание к применению липкого воска</li> <li>5.Выявите особенности работы с моделировочными восками.</li> </ol> <p>Рот: Умеет применять моделировочные воски при изготовлении различных ортопедических конструкций Владеет навыком применения бюгельных восков на этапах изготовления ортопедических конструкций.</p> <p>2. Рот: Знает особенности применения пломбирочных материалов.</p>	5ч	2,5	Реферат	СБ	10я

Всего:			45 ч	10 б			
--------	--	--	---------	---------	--	--	--

### Расшифровка сокращенных слов: СБ-семинар беседа

#### 10. Политика выставления баллов.

Студент может набирать баллы по всем видам занятий.

**Модуль1:** активность на 1 практ. зан. – 1,4 б.

наличие конспектов – 0,3 б

устный опрос- 0,3 б

выполнение лаб. работы на занятии-0,4 б

проверка практических навыков -0,4 б,

**Модуль2:** активность на 1 практ. зан.- 1,6 б.

наличие конспектов – 0,4 б

устный опрос- 0,4 б

выполнение лаб. работы на занятии-0,4 б

проверка практических навыков -0,4 б,

**Рубежный контроль** максимум 10б:

наличие конспектов – 2б

устный опрос- 2 б

выполнение лаб. работы на занятии-2б

проверка практических навыков -2б,

решение ситуационных задач—2 б

**Выполнение СРС** - 5 б согласно плана СРС.

**Лекции:** наличие конспекта- 5 б

**Модуль 1 -0,7б**

За конспект – 0,3 б

За посещаемость- 0,4 б

**Модуль 2 -2,5 б**

За конспект –1,25 б

За посещаемость-1,25 б

**ТК 1,2** - тестовое задание- по 5б после раздела дисциплины.

## **11. Образовательные технологии**

Используемые образовательные технологии включают интерактивные занятия, которые составляют 30 % от объема аудиторных занятий:

1. Мозговой штурм.
2. Ролевая игра «Пациент-врач».
3. Конференция Темы, число докладчиков и оппонентов оглашается заранее, на предыдущем занятии. На занятии выбирается жюри, которое оценивает доклад, его презентацию, освоение темы докладчиком, ответы на вопросы, интерес слушателей и т.п. По итогам выбирается лучший доклад (докладчику добавляется к рейтингу баллы).
4. работа в малых группах.

## **12. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

### **Основная литература:**

1. Ортопедическая стоматология прикладное материаловедение. Трезубов В.Н. Санкт-Петербург 2001.
2. Трезубов В.Н., Щербаков А.С Ортопедическая стоматология:-Спб: фолиант 2006.
3. Абалмасов Н.Г., Абалмасов Н.Н. Ортопедическая стоматология. Москва 2013.
4. Ортопедическая стоматология под ред профессора В.Н. Копейкина., М.З. Миргазиева Москва «Медицина» 2011.

### **Дополнительная литература.**

1. Копейкин В.Н., Курляндский В.Ю. Зубопротезная техника:.. –Москва. 1978
- 2.Руководства к практическим занятиям по ортопедической стоматологии под ред И.Ю. Лебеденко, В.В. Еричева, Б.П. Маркова.
- 3.Ортопедическое лечение с применением металлокерамических протезов Х.А. Каламкаров.

### **Журналы:**

1. Международные стоматологические журналы.
2. Стоматологические журналы.
3. Методическая разработка

