

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования**

**«Дагестанский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации  
(ФГБОУ ВО ДГМУ Минздрава России)**



**СОГЛАСОВАНО**

Проректор по учебной работе, к.м.н.

Д.А. Омарова

«30» августа 2020г

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ  
«Материаловедение»**

Индекс дисциплины: Б1.В.ОД.7

Специальность : 31.05.03 стоматология

Уровень высшего образования – специалитет

Квалификация выпускника врач-стоматолог

Факультет стоматологический

Кафедра пропедевтической и профилактической стоматологии

Форма обучения – очная

Курс – 2

Семестр – 3,4

Всего трудоёмкость (в зачётных единицах/часах): 180/5

Лекции – 28 часов

Практические занятия – 68 часов

Самостоятельная работа – 84 часов

Форма контроля – зачет

**Махачкала  
2020**

Рабочая программа дисциплины «Материаловедение» разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности) 31.05.03 стоматология, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 96 «09.02.2016».

Рабочая программа учебной дисциплины одобрена на заседании кафедры от «30» августа 2020г.

Рабочая программа согласована:

1. Директор ИМБ ДГМУ \_\_\_\_\_ (В.Р.Мусаева)
2. УУМР, С и ККО \_\_\_\_\_ (А.М. Каримова)
3. Декан стоматологического факультета \_\_\_\_\_ (Т.А. Абакаров)

Заведующая кафедрой

к.м.н., доцент \_\_\_\_\_

(Х. О. Омарова)

#### Разработчики рабочей программы:

Ф.И.О. – ученая степень, ученое звание, занимаемая должность, наименование кафедры

1. Хижалова Зайнаб Танкаевна - ассистент кафедры пропедевтической и профилактической стоматологии. \_\_\_\_\_
2. Омаров Омари Гаджимусаевич - к.м.н., доцент кафедры пропедевтической и профилактической стоматологии \_\_\_\_\_
3. Омарова Хадижат Омаровна - к.м.н., доцент кафедры пропедевтической и профилактической стоматологии \_\_\_\_\_

#### Рецензенты:

1. Расулов Ибрагим Магомед - Камилович – Д.М.Н., доцент, заведующий кафедрой ортопедической стоматологии ФБГУ ВО ДГМУ МЗ РФ

2. Ордашев Х.А.– К.М.Н., доцент, заведующий кафедрой хирургической стоматологии ФБГУ ВО ДГМУ МЗ РФ

## I. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

**Цель:** формирование у студентов, будущих стоматологов основных представлений о составе, строении, свойствах и технологии применения материалов стоматологического назначения, а также о закономерностях изменений свойств материалов под влиянием физических, механических, химических и биологических факторов, связанных с условиями применения материалов в стоматологической практике.

### Задачи:

- изучение взаимосвязи химической природы материалов и их свойств, имеющих первостепенное значение для применения в различных областях стоматологии;
- изучение методов оценки биосовместимости и биоинертности материалов;
- изучение системы проверки и контроля качества стоматологических материалов;
- изучение терминологии в области стоматологического материаловедения.

## II. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Формируемые в процессе изучения дисциплины компетенции

*ФГОС 3+;*

	<b>Код и наименование компетенции (или ее части)</b>	<b>Код и наименование индикатора достижения компетенции</b>
<b>Общепрофессиональные компетенции</b>		
	<b>ОПК -7:</b> готовность к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач	

**знать:**

- преимущества и недостатки материалов различной химической природы при их использовании в стоматологии,
- основные классификации стоматологических материалов по их назначению и химической природе,
- влияние состава и технологии применения материалов на эффективность их применения в стоматологии.

**уметь:**

- устанавливать возможности и ограничения использования стоматологического материала определенного назначения на основании знаний химической природы и основных компонентов его состава.
- **владеть:** современной терминологией в области стоматологического материаловедения, навыками использования стоматологических материалов в клинической практике.

### III. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Учебная дисциплина «Материаловедение» относится к блоку Б1.В.ОД.7 базовой части обязательных дисциплин.

Материал дисциплины опирается на ранее приобретенные студентами знания по: физике, математике, латинскому языку, биологии, химии, биохимии, гистологии, нормальной физиологии, клинической фармакологии, пропедевтике стоматологических заболеваний.

Дисциплина «Материаловедение» является основополагающей для изучения следующих дисциплин: терапевтическая стоматология, ортопедическая стоматология, стоматология детского возраста, общая хирургия, хирургические болезни, профилактика и коммунальная стоматология, хирургия полости рта, а так же практик: помощник врача стоматолога (гигиениста, терапевта, хирурга, ортопеда).

### IV. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

**Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц.**

Виды работы	Всего часов	Кол-во часов в семестре	
		3 семестр	4 семестр
1	2		
<b>Контактная работа обучающихся с преподавателем</b>	<b>96</b>	<b>48</b>	<b>48</b>
<b>Аудиторная работа (всего)</b>	<b>96</b>	<b>48</b>	<b>48</b>
Лекции (Л)	28	14	14
Практические занятия (ПЗ),	68	34	34
<b>Самостоятельная работа обучающегося (СРО)</b>	<b>84</b>	<b>24</b>	<b>60</b>
Вид промежуточной аттестации (зачет)	Зачет		<b>Зачет</b>

<b>Общая трудоемкость:</b>			
Часов зачетных единиц	180/ 5	72/ 2	108/ 3

## V. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 5.1 Разделы дисциплины и компетенции, которые формируются при их изучении

№ раздела	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела	Код контролируемой компетенции (или ее части)
1	2	3	4
1.	Предмет стоматологического материаловедения. Классификация стоматологических материалов. Свойства материалов. Принципы контроля качества стоматологических материалов. Системы международных и национальных стандартов.	<p><b>Знать;</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Стоматологическое материаловедение, как прикладная наука о материалах стоматологического назначения,</li> <li>- основы безопасности.</li> <li>- Критерии качества и безопасность стоматологических материалов.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Классифицировать стоматологические материалы</li> <li>- Регистрировать стоматологические материалы по химической природе</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Задачами методами исследования стоматологических материалов.</li> <li>-Основными требованиями к стоматологическим материалам</li> </ul>	ОПК-7

2.	<p>Основные требования к стоматологическим материалам в клинике ортопедической стоматологии</p> <p>Общая характеристика основных (конструкционных) восстановительных материалов для ортопедической стоматологии. Металлы и сплавы.</p>	<p><b>Знать:</b> Классификация и общая характеристика материалов.</p> <p><b>Уметь:</b> Различать типы пломбировочных материалов.</p> <p><b>Владеть:</b> Субъективным и объективным методам оценки эстетических свойств восстановительных материалов.</p>	ОПК-7
3.	<p>Временные материалы в стоматологии.</p> <p>Материалы, применяемые для восстановления зубов и зубочелюстной системы в ортопедической стоматологии. Керамика.</p> <p>Вспомогательные материалы в стоматологии.</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Биоматериал, биоинертность, биосовместимость временных пломбировочных материалов.</li> <li>- Классификацией основных и восстановительных материалов в ортопедической стоматологии.</li> <li>- Строением и процессом кристаллизации металлов и сплавов.</li> <li>- Классификацией и основными свойствами сплавов. Методами защиты от коррозии.</li> <li>- Составом стоматологической керамики.</li> <li>- Классификация оттискных материалов.</li> <li>- Моделировочные материалы: назначение, свойства, состав восков.</li> <li>- Классификация формовочных материалов.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Применять временные материалы в стоматологической практике.</li> <li>- Синтез, структура и свойства полимеров.</li> <li>- Остаточный мономер.</li> <li>- Акриловые базисные материалы горячего и холодного отверждения.</li> <li>- Классификация базисных материалов. Эластичные формовочных материалов.</li> <li>- выбирать абразивные инструменты</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Составом , свойствами временных материалов в стоматологии.</li> <li>- технологией получения современной керамики.</li> <li>- Факторами, влияющие на процессы шлифования и полирования.</li> </ul>	ОПК-7

4.	<p>Классификация и требования стоматологических материалов в клинике терапевтической стоматологии.</p> <p>Стоматологические цементы на водной основе, неорганические и полимерные.</p>	<p><b>Знать:</b> Состав, свойства и назначение неорганических цементов. Полимерные цементы, основные отличия и свойства.</p> <p><b>Уметь:</b> Сравнительная оценка неорганических и полимерных цементов.</p> <p><b>Владеть:</b> Цементы двойного механизма отверждения.</p>	ОПК-7
5	<p>Характеристика стоматологической амальгамы</p>	<p><b>Знать:</b> Определение и общая характеристика амальгамы. Состав и механизм твердения.</p> <p><b>Уметь:</b> Классифицировать амальгаму.</p> <p><b>Владеть:</b> Металлические «безртутные» пломбировочные материалы.</p>	ОПК-7
6.	<p>Полимерные материалы для восстановления зубов. Полимерные композиты, общая характеристика и классификация.</p>	<p><b>Знать:</b> Определение и классификация композитов.</p> <p><b>Уметь:</b> Сравнительная характеристика композитов различных классов.</p> <p><b>Владеть:</b> Механические отверждения полимерных композитов. Требования к свойствам и тенденции развития композитов.</p>	ОПК-7

7.	<p>Адгезивы и герметики для восстановительной и профилактической стоматологии.</p> <p>Материалы для пломбирования корневых каналов зубов и требования к ним.</p> <p>Временные материалы в стоматологии. Требования к временным материалам. Отличие временных от постоянных материалов.</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Назначение адгезивов и адгезионных систем.</li> <li>- Механизмы и условия образования адгезионных соединений. Особенности адгезионной связи с эмалью и дентином зуба. Компоненты адгезионной системы.</li> <li>- Классификация и свойства материалов для пломбирования корневых каналов зубов.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <p>Классификация адгезионных систем. Основные представления о механизме профилактического действия герметиков.</p> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Фторсодержащими и реминерализующими местными профилактическими средствами.</li> <li>- Гуттаперчевыми штифтами для пломбирования корневых каналов.</li> </ul> <p>Заполнители и их назначение.</p>	ОПК-7
----	--	--	-------

## 5.2. Разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебной работы

№ раздела	№ семестра	Наименование раздела дисциплины	Виды учебной работы, час.		Всего часов	Всего
			аудиторная			
			Л	ПЗ/КПЗ	СРО	
1.	3	Предмет стоматологического материаловедения. Классификация стоматологических материалов. Свойства материалов. Принципы контроля качества стоматологических материалов. Системы международных и национальных стандартов.	2	8	8	18



2.	3	Основные требования к стоматологическим материалам в клинике ортопедической стоматологии. Общая характеристика основных (конструкционных) восстановительных материалов для ортопедической стоматологии. Металлы и сплавы.	4	10	8	22
3.	3	Временные материалы в стоматологии. Материалы, применяемые для восстановления зубов и зубочелюстной системы в ортопедической стоматологии. Керамика. Вспомогательные материалы в стоматологии.	8	16	8	32
Итого за 3 семестр			14	34	24	72
4.	4	Классификация и требования стоматологических материалов в клинике терапевтической стоматологии. Стоматологические цементы на водной основе, неорганические и полимерные.	4	8	15	27
5.	4	Характеристика стоматологической амальгамы	2	2	10	14
6.	4	Полимерные материалы для восстановления зубов. Полимерные композиты, общая характеристика и классификация.	2	6	10	18
7.	4	Адгезивы и герметики для восстановительной и профилактической стоматологии. Материалы для пломбирования корневых каналов зубов и требования к ним. Временные материалы в стоматологии. Требования к временным материалам. Отличие временных от постоянных материалов.	6	18	25	49
Итого за 4 семестр			14	34	60	108
<b>Всего:</b>			28	68	84	180

### 5.3. Тематический план лекций

№ раздела	Раздел дисциплины	Тематика лекций	Кол-во часов в семестре	
			№3	№4

1	Предмет стоматологического материаловедения. Классификация стоматологических материалов. Свойства материалов. Принципы контроля качества стоматологических материалов. Системы международных и национальных стандартов.	<i>Л. 1.</i> Предмет стоматологического материаловедения. Классификация стоматологических материалов. Принципы ее построения.	2	
2	Основные требования к стоматологическим материалам в клинике ортопедической стоматологии. Общая характеристика основных (конструкционных) восстановительных материалов для ортопедической стоматологии. Металлы и сплавы.	<i>Л 2.</i> Свойства материалов. Требования, предъявляемые к стоматологическим материалам. Сравнение физико-механических свойств тканей зубочелюстной системы и восстановительных материалов.	2	
		<i>Л 3.</i> Общая характеристика основных (конструкционных) восстановительных материалов для ортопедической стоматологии. Металлы и сплавы.	2	
3	Временные материалы в стоматологии. Материалы, применяемые для восстановления зубов и зубочелюстной системы в ортопедической стоматологии. Керамика. Вспомогательные материалы в стоматологии.	<i>Л.4</i> Стоматологическая керамика. Основные представления о составе, свойствах и технологических процессах получения	2	
		<i>Л.5</i> Полимерные материалы для восстановления зубов. Основные представления о полимерах и процессах полимеризации. Материалы для изготовления базисов съемных протезов. Классификация	2	
		<i>Л. 6.</i> Вспомогательные материалы, применяемые в ортопедической стоматологии. Классификация. Слепочные материалы.	2	
		<i>Л .7.</i> Моделировочные, формовочные, абразивные материалы.	2	
		<b>ИТОГО в 3 семестре:</b>	14	
4	Классификация и требования стоматологических материалов в клинике терапевтической стоматологии. Стоматологические цементы на водной основе, неорганические и полимерные.	<i>Л. 8.</i> Классификация и основные требования к стоматологическим материалам в клинике терапевтической стоматологии, характеристика.		2
		<i>Л.9.</i> Стоматологические цементы на водной основе. Неорганиче-		2

		ские и полимерные. Состав и свойства.		
5	Характеристика стоматологической амальгамы	<i>Л.10.</i> Характеристика стоматологической амальгамы, состав и свойства, механизм твердения.		2
6	Полимерные материалы для восстановления зубов. Полимерные композиты, общая характеристика и классификация.	<i>Л.11.</i> Полимерные материалы для восстановления зубов. Полимерные композиты, общая характеристика и классификация.		2
7	Адгезивы и герметики для восстановительной и профилактической стоматологии. Материалы для пломбирования корневых каналов зубов и требования к ним. Временные материалы в стоматологии. Требования к временным материалам. Отличие временных от постоянных материалов.	<i>Л.12</i> Адгезивы и герметики для восстановительной и профилактической стоматологии. Назначение адгезивов.		2
		<i>Л. 13.</i> Пломбировочные материалы для корневых каналов. Требования к материалам. Классификация и общая характеристика.		2
		<i>Л.14.</i> Временные материалы в стоматологии. Требования к временным материалам. Отличие временных от постоянных материалов.		2
		<b>ИТОГО в 4 семестре:</b>		<b>14</b>
	<b>Всего:</b>			<b>28</b>

#### 5.4. Тематический план практических занятий

№ раздела	Раздел дисциплины	Тематика практических занятий	Формы текущего контроля *	Кол-во часов в семестре
-----------	-------------------	-------------------------------	---------------------------	-------------------------

				местре	
				№ 3	№ 4
1	Предмет стоматологического материаловедения. Классификация стоматологических материалов. Свойства материалов. Принципы контроля качества стоматологических материалов. Системы международных и национальных стандартов.	<i>ПЗ.1.</i> Предмет стоматологического материаловедения, задачи. Сведения по технике безопасности при работе с материалами. Классификация стоматологических материалов по назначению и химической природе. Требования предъявляемые к ним. Свойства стоматологических материалов и их влияние на выбор материала для восстановления утраченной функции для зубочелюстной системы.	С, Р.	2	
		<i>ПЗ.4</i> Физико-химические свойства стоматологических материалов. Влияние химической природы материалов на их поведение при нагружении. Механические свойства стоматологических материалов. Методы определения прочности материалов.	ПР, С, Т, ЗС.	2	
		<i>ПЗ.3.</i> Понятие нагрузка и деформация, связанные с выбором материала при восстановлении зубочелюстной системы. Основные виды и деформаций под нагрузкой при функционировании конструкции в полости рта. Свойства поверхности стоматологических материалов. Твердость и способы ее определения. Понятие шероховатость, абразивность	ПР, С, ЗС.	2	
		<i>ПЗ.4.</i> Технологические свойства стоматологических материалов.	С, Т, ПР.	2	
2	Основные требования к стоматологическим материалам в клинике ортопедической стоматологии Общая характеристика основных (конструкционных) восстановительных материалов для ортопедической стоматологии. Металлы и сплавы.	<i>ПЗ.5</i> Адгезия и адгезионно способные материалы, состав и свойства.	С, Р.	2	
		<i>ПЗ.6.</i> Материалы и методы создания соединений со структурами зубных тканей.	С, Т, ПР.	2	
		<i>ПЗ.7.</i> Методы определения адгезионной прочности.	С, ЗС	2	
		<i>ПЗ.8.</i> Общая характеристика основных конструкционных восстановительных	ПР, С, Р	2	

3	<p>Временные материалы в стоматологии.</p> <p>Материалы, применяемые для восстановления зубов и зубочелюстной системы в ортопедической стоматологии. Керамика. Вспомогательные материалы в стоматологии.</p>	материалов для ортопедической стоматологии.			
		<i>ПЗ.9.</i> Металлы и сплавы.	С,Т.	2	
		<i>ПЗ.10</i> Полимерные материалы как основные конструкционные материалы. Основные представления о полимерах и полимеризационных процессах	С, Р.	2	
		<i>ПЗ.11</i> Стоматологическая керамика, основные представления о составе. Свойства и технологические процессы получения.	С, Т.	2	
		<i>ПЗ.12.</i> Вспомогательные материалы в ортопедической стоматологии. Классификация и общая характеристика оттисковых материалов.	С, ЗС.	2	
		<i>ПЗ.13.</i> Вспомогательные материалы на этапах изготовления зубных протезов. Моделировочные материалы.	С, Р, ПР.	2	
		<i>ПЗ.14</i> Назначение, свойства, состав восков и восковых композиций.	С,ЗС.	2	
		<i>ПЗ.15 .</i> Формовочные материалы, виды, свойства. Абразивные материалы, классификация, состав и свойства.	ПР,С,Т, Р.	2	
		<i>ПЗ.16.</i> Гипс в стоматологии, свойства. Гидроколлоидные оттисковые материалы.	ПР,С, Р.	2	
	<i>ПЗ.17.</i> Итоговое занятие	С, Т, ЗС.	2		
<b>Итого за 3 семестр</b>				34	
4	<p>Классификация и требования стоматологических материалов в клинике терапевтической стоматологии.</p> <p>Стоматологические цементы на</p>	<i>ПЗ.1.</i> Классификация и общая характеристика стоматологических материалов в терапевтической стоматологии. Требования к стоматологическим материалам.	С		2

	водной основе, неорганические и полимерные.	<i>ПЗ.2.</i> Требования к стоматологическим материалам	С, ЗС, ПР.		2
		<i>ПЗ.3.</i> Стоматологические цементы. Состав и назначение неорганических минеральных цемента. Основные свойства и нормы стандарта.	С, Т, ПР.		2
		<i>ПЗ.4</i> Полимерные цементы, основные отличия и свойства. Сравнительная оценка неорганических и полимерных цемента. Механизм отвержения.	С, Т, ЗС, Р, ПР.		2
5	Характеристика стоматологической амальгамы.	<i>ПЗ.5</i> Стоматологическая амальгама. Определение и общая характеристика амальгамы. Состав и механизм отвержения. Классификация и свойства.	С, Р, ПР.		2
6	Полимерные материалы для восстановления зубов. Полимерные композиты, общая характеристика и классификация.	<i>ПЗ.6</i> Полимерные материалы для восстановления зубов. Композиты характеристика и классификация. Сравнительная характеристика композитов различных классов. Механизм отвержения полимерных композитов. Требования к свойствам	С, Р, Т, ПР.		2
		<i>ПЗ.7.</i> Механизм отвержения полимерных композитов. Требования к свойствам	С, ЗС, ПР.		2
		<i>ПЗ.8.</i> Понятие эстетики при прямой и непрямой реставрации в полости рта. Субъективная и объективная оценка формы, цвета и прозрачности восстановительных материалов.	С, Р, ПР.		2
7	Адгезивы и герметики для восстановительной и профилактической стоматологии. Материалы для пломбирования корневых каналов зубов и требования к ним. Временные материалы в стоматологии. Требования к временным материалам. Отличие временных от постоянных материалов.	<i>ПЗ.9.</i> Назначение адгезивов и адгезивных систем. Механизм образования адгезивной связи с эмалью и дентином зуба. Классификация адгезионных систем.	С.		2
		<i>ПЗ.10.</i> Классификация адгезионных систем.	С, Т.		2
		<i>ПЗ.11</i> Основные представления о механизме профилактического действия герметиков, фторидсодержащих и реминерализующих местных профилактических средств.	С, Р.		2

	<i>ПЗ.12</i> Классификация и свойства материалов для пломбирования корневых каналов зубов.	С, Т.		2
	<i>ПЗ.13.</i> Гуттаперчевые штифты для пломбирования корневых каналов. Силеры и их назначение. Особенности требований к материалам для пломбирования корневых каналов.	С, Р.		2
	<i>ПЗ.14.</i> Временные материалы. Понятие – временный материал и его отличие от постоянного конструкционного материала.	С, ЗС		2
	<i>ПЗ.15.</i> Требования к временным материалам. Временные материалы в ортопедической стоматологии для изготовления временных коронок и мостовидных протезов.	С, Р.		2
	<i>ПЗ.16</i> Временные материалы в терапевтической стоматологии. Цинк – фосфатный цемент, дентин-паста, материалы светового отверждения, состав, свойства, применение.	С, ЗС		2
	<i>ПЗ.17.</i> Подготовка к зачету. Промежуточная аттестация	С, ЗС, Т.		2
		<b>Итого за семестр</b>		<b>34</b>
<b>Всего:</b>			<b>68</b>	

## 5.5. Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы по дисциплине

### 5.5.1. Самостоятельная работа обучающегося по дисциплине

№ п/п	№ семестра	Раздел дисциплины	Наименование работ	Трудоемкость (час)	Формы контроля
1.	3	Предмет стоматологического материаловедения. Классификация стоматологических материалов. Свойства материалов. Принципы контроля качества стоматологических материалов. Системы международных и национальных стандартов.	Подготовки к практическим занятиям, подготовки к контрольным работам, работа с электронными образовательными ресурсами, изучения учебной и научной литературы	8	С, Т, ЗС, Р.
2.	3	Основные требования к стоматологическим материалам в клинике ортопедической стоматологии Общая характеристика основных (конструкционных) восстановительных материалов для ортопедической стоматологии. Металлы и сплавы.	Подготовки к практическим занятиям, подготовки к контрольным работам, работа с электронными образовательными ресурсами,; изучения учебной и научной литературы	8	С, Т, ЗС, Р.
3.	3	Временные материалы в стоматологии. Материалы, применяемые для восстановления зубов и зубочелюстной системы в ортопедической стоматологии. Керамика. Вспомогательные материалы в стоматологии.	Подготовки к практическим занятиям, подготовки к контрольным работам, работа с электронными образовательными ресурсами, размещенными в электронной-информационной системе ДГМУ;	8	С, Т, ЗС, Р.
Итого за 3 семестр				24	
4	4	Классификация и требования стоматологических материалов в клинике терапевтической стоматологии. Стоматологические цементы на водной основе, неорганические и полимерные.	Подготовки к практическим занятиям, работа с электронными образовательными ресурсами, размещенными в электронной-информационной системе ДГМУ;	15	С, Т, ЗС, Р.



5	4	Характеристика стоматологической амальгамы	Подготовки к практическим занятиям, работа с электронными образовательными ресурсами,	10	С, Р.
6	4	Полимерные материалы для восстановления зубов. Полимерные композиты, общая характеристика и классификация.	Подготовки к практическим занятиям, работа с электронными образовательными ресурсами, размещенными в электронной-информационной системе ДГМУ	10	С, Р.
7	4	Адгезивы и герметики для восстановительной и профилактической стоматологии. Материалы для пломбирования корневых каналов зубов и требования к ним. Временные материалы в стоматологии. Требования к временным материалам. Отличие временных от постоянных материалов.	Подготовки к практическим занятиям, подготовки к контрольным работам, работа с электронными образовательными ресурсами, размещенными в электронной-информационной системе ДГМУ;	25	С, Р, Т.
Итого за 4 семестр				60	
<b>ВСЕГО</b>				84	

### 5.5.2. Тематика реферативных работ (ОПК -7)

№ раздела	Раздел дисциплины	Тема практических занятий	Тема реферата
1	Предмет стоматологического материаловедения. Классификация стоматологических материалов. Свойства материалов. Принципы контроля качества стоматологических материалов. Системы международных и национальных стандартов.	1. Предмет стоматологического материаловедения, задачи. Сведения по технике безопасности при работе с материалами. Классификация стоматологических материалов по назначению и химической природе. Требования предъявляемые к ним. Свойства стоматологических материалов и их влияние на выбор материала для восстановления утраченной	«Механические свойства стоматологических материалов. Методы определения прочности материалов.»

		функции для зубочелюстной системы.	
2	Основные требования к стоматологическим материалам в клинике ортопедической стоматологии Общая характеристика основных (конструкционных) восстановительных материалов для ортопедической стоматологии. Металлы и сплавы.	2. Адгезия и адгезионно способные материалы, состав и свойства.	«Методы определения адгезионной прочности.»
		3. Общая характеристика основных конструкционных восстановительных материалов для ортопедической стоматологии.	«Металлы и сплавы в ортопедической стоматологии»
3	Временные материалы в стоматологии. Материалы, применяемые для восстановления зубов и зубочелюстной системы в ортопедической стоматологии. Керамика. Вспомогательные материалы в стоматологии.	4. Полимерные материалы как основные конструкционные материалы. Основные представления о полимерах и полимеризационных процессах.	«Основные представления о полимерах и полимеризационных процессах.»
		5. Стоматологическая керамика, основные представления о составе. Свойства и технологические процессы получения.	«Состав стоматологической керамики»
		6. Вспомогательные материалы на этапах изготовления зубных протезов. Моделировочные материалы.	«Моделировочные материалы.»
		7. Формовочные материалы, виды, свойства. Абразивные материалы, классификация, состав и свойства	«Формовочные материалы в стоматологии»
		8. Гипс в стоматологии, свойства. Гидроколлоидные оттисковые материалы.	«Стоматологический гипс»
4	Классификация и требования стоматологических материалов в клинике терапевтической стоматологии. Стоматологические цементы на водной основе, неорганические и полимерные.	9. Полимерные цементы, основные отличия и свойства. Сравнительная оценка неорганических и полимерных цемента. Механизм отвержения.	«Сравнительная оценка неорганических и полимерных цемента.»

5	Характеристика стоматологической амальгамы	10. Стоматологическая амальгама. Определение и общая характеристика амальгамы. Состав и механизм отверждения. Классификация и свойства.	«Амальгамирование. Фазы амальгамирания»
6	Полимерные материалы для восстановления зубов. Полимерные композиты, общая характеристика и классификация.	11. Полимерные материалы для восстановления зубов. Композиты: характеристика и классификация. Сравнительная характеристика композитов различных классов. Механизм отверждения полимерных композитов.	«Полимерные материалы как основные конструкционные материалы».
		12. Понятие эстетики при прямой и непрямой реставрации в полости рта. Субъективная и объективная оценка формы, цвета и прозрачности восстановительных материалов.	«Субъективная и объективная оценка формы, цвета и прозрачности восстановительных материалов»
7	Адгезивы и герметики для восстановительной и профилактической стоматологии. Материалы для пломбирования корневых каналов зубов и требования к ним. Временные материалы в стоматологии. Требования к временным материалам. Отличие временных от постоянных материалов.	13. Основные представления о механизме профилактического действия герметиков, фторидсодержащих и реминерализующих местных профилактических средств.	«Герметизация фиссур»
		14. Гуттаперчевые штифты для пломбирования корневых каналов. Силеры и их назначение. Особенности требований к материалам для пломбирования корневых каналов.	«Гуттаперчевые штифты для пломбирования корневых каналов.»
		15. Требования к временным материалам. Временные материалы в ортопедической стоматологии для изготовления временных коронок и мостовидных протезов.	«Требования к временным материалам».

### 5.5.3. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Данный раздел рабочей программы дисциплины разработан в качестве самостоятельного документа «Методические рекомендации для студента» в виде приложения к рабочей программе дисциплины.

## VI. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

### 6.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения рабочей программы дисциплины

№ раздела	Наименование раздела дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Формы контроля
1	2	3	4
1.	Предмет стоматологического материаловедения. Классификация стоматологических материалов. Свойства материалов. Принципы контроля качества стоматологических материалов. Системы международных и национальных стандартов.	ОПК-7	Устный опрос, реферат, тестирование, ситуационные задачи, практические навыки.
2.	Основные требования к стоматологическим материалам в клинике ортопедической стоматологии Общая характеристика основных (конструкционных) восстановительных материалов для ортопедической стоматологии. Металлы и сплавы.	ОПК-7	Устный опрос, реферат, тестирование, ситуационные задачи, практические навыки.
3.	Временные материалы в стоматологии. Материалы, применяемые для восстановления зубов и зубочелюстной системы в ортопедической стоматологии. Керамика. Вспомогательные материалы в стоматологии.	ОПК-7	Устный опрос, реферат, тестирование, ситуационные задачи, практические навыки.
4.	Классификация и требования стоматологических материалов в клинике терапевтической стоматологии. Стоматологические цементы на водной основе, неорганические и полимерные.	ОПК-7	Устный опрос, реферат, тестирование, ситуационные задачи, практические навыки.
5.	Характеристика стоматологической амальгамы	ОПК-7	Устный опрос, реферат, тестирование, ситуационные задачи, практические навыки.
6.	Полимерные материалы для восстановления зубов. Полимерные композиты, общая характеристика и классификация.	ОПК-7	Устный опрос, реферат, тестирование, ситуационные задачи, практические навыки.

7.	Адгезивы и герметики для восстановительной и профилактической стоматологии. Материалы для пломбирования корневых каналов зубов и требования к ним. Временные материалы в стоматологии. Требования к временным материалам. Отличие временных от постоянных материалов.	ОПК-7	Устный опрос, реферат, тестирование, ситуационные задачи, практические навыки.
----	---	-------	--

### 6.1.2. Примеры оценочных средств для текущего и рубежного контроля успеваемости

#### СОБЕСЕДОВАНИЕ ПО КОНТРОЛЬНЫМ ВОПРОСАМ

**Раздел №2** *Основные требования к стоматологическим материалам в клинике ортопедической стоматологии. Общая характеристика основных (конструкционных) восстановительных материалов для ортопедической стоматологии.*

*ПЗ.5* Адгезия и адгезионно способные материалы, состав и свойства. ОПК-7

1. Что такое адгезия? Какое значение это явление имеет в восстановительной стоматологии?
2. Что такое адгезия и субстрат? Приведите примеры из области стоматологии.
3. Расскажите о механизмах адгезионного взаимодействия и типах адгезионных связей.
4. Что такое контактный угол смачивания? Какое значение имеет эта характеристика для адгезионного соединения?
5. Какое влияние оказывает усадка адгезива при его отверждении на прочность адгезионного соединения?
6. Что такое адгезионные и когезионные силы?

#### Критерии оценки текущего контроля успеваемости (собеседование по контрольным вопросам):

✓ «Отлично»:

Студент имеет глубокие знания учебного материала по теме практического занятия, сформулировал полный и правильный ответ на вопросы темы занятия, с соблюдением логики изложения материала, показывает усвоение взаимосвязи основных понятий используемых в работе, смог ответить на все уточняющие и дополнительные вопросы. Студент демонстрирует знания теоретического и практического материала по теме занятия.

✓ «Хорошо»:

Студент показал знание учебного материала, усвоил основную литературу, смог ответить почти полно на все заданные дополнительные и уточняющие вопросы. Студент демонстрирует знания теоретического и практического материала по теме занятия, допуская незначительные неточности.

✓ «Удовлетворительно»:

Студент в целом освоил материал практического занятия, ответил не на все уточняющие и дополнительные вопросы. Студент затрудняется с правильной оценкой предложенного вопроса, даёт неполный ответ, требующий наводящих вопросов преподавателя.

✓ «Неудовлетворительно»:

Студент имеет существенные пробелы в знаниях основного учебного материала практического занятия, полностью не раскрыл содержание вопросов, не смог ответить на уточняющие и дополнительные вопросы. Студент даёт неверную оценку ситуации, неправильно выбирает алгоритм действий. Неудовлетворительная оценка выставляется выпускнику, отказавшемуся отвечать на вопросы темы практического занятия.

## ТЕСТИРОВАНИЕ

**Раздел №3** *Временные материалы в стоматологии.*

*Материалы, применяемые для восстановления зубов и зубочелюстной системы в ортопедической стоматологии. Керамика. Вспомогательные материалы в стоматологии.*

**Занятие №13.** *ПЗ. 13. Вспомогательные материалы на этапах изготовления зубных протезов. Моделировочные материалы. ОПК-7*

**1. К группе альгинатных слепочных материалов относят:**

1. стонафлекс
2. стомальгин
3. упин
4. сизэласт
5. эластик

**2. Альгинатные слепочные материалы используются при изготовлении:**

1. штампованных коронок
2. цельнолитых коронок
3. вкладок
4. паяных мостовидных протезов
5. съемных протезов

**3. Избыток влаги при замешивании гипса:**

1. ускоряет время отверждения
2. замедляет время отверждения
3. снижает конечную прочность
4. повышает конечную прочность

**4. Для снятия слепков при изготовлении вкладки применяются материалы:**

1. гипс
2. альгинатные
3. силиконовые
4. цинкэвгеноловые

**5. Какие группы материалов применяются в ортопедической стоматологии?**

1. основные
2. вспомогательные
3. клинические
4. лабораторные

**Критерии оценки текущего контроля успеваемости (тестирование):**

- ✓ «Отлично»: 100-90%
- ✓ «Хорошо»: 89-70%
- ✓ «Удовлетворительно»: 69-51%
- ✓ «Неудовлетворительно»: <50%

## ПРАКТИЧЕСКИЕ НАВЫКИ

**Раздел №4** *Классификация и требования стоматологических материалов в клинике терапевтической стоматологии.*

*Стоматологические цементы на водной основе, неорганические и полимерные.*

ПЗ.3. Стоматологические цементы. Состав и назначение неорганических минеральных цементав. Основные свойства и нормы стандарта. ОПК-7

1. По каким основным параметрам классифицируют стоматологические цементы?
2. Перечислите 5 классов цементав, отличающихся химическим составом.
3. Перечислите 3 способа твердения стоматологических цементав.
4. Перечислите 3 типа цементав в зависимости от их назначения.
5. Каков механизм твердения цинк-фосфатных цементав, какова структура отвердевшего цемента?
6. Назовите основные компоненты силикатных стоматологических цементав. Каковы их преимущества и недостатки?
7. Сравните по составу и по основным свойствам цинк-фосфатный и поликарбоксилатный цементы.
8. Что такое стеклополиалкенаатные цементы? Каков механизм их твердения?
9. Чем состав порошка для силикатного цемента отличается от состава порошка для стеклополиалкенаатного (или стеклоиономерного) цемента?

Коды контролируемых компетенций: ОПК-7

- Замешивание стоматологических материалов

### Критерии оценки текущего контроля успеваемости:

- ✓ «Неудовлетворительно»:  
Студент не владеет практическими навыками и не знает стоматологических материалов.
- ✓ «Удовлетворительно»:  
Студент владеет основными навыками, но допускает ошибки и неточности использованной научной терминологии и при ответах. Студент в основном способен самостоятельно главные положения в изученном материале. Студент способен владеть навыком использования некоторых стоматологических инструментов и материалов.
- ✓ «Хорошо»:  
Студент владеет знаниями всего изученного программного материала, материал

излагает последовательно, допускает незначительные ошибки и недочеты при воспроизведении изученного материала. Студент не обладает достаточным навыком работы со справочной литературой, учебником, первоисточниками; правильно ориентируется, но работает медленно.

✓ «Отлично»:

Студент самостоятельно выделяет главные положения в изученном материале и способен дать краткую характеристику основным идеям проработанного материала. Студент владеет навыком демонстрации. Владеет составами и методиками замешивания стоматологических материалов, знает плюсы, минусы и показания к применению каждого материала. Студент показывает глубокое и полное владение всем объемом изучаемой дисциплины.

## **Ситуационные задачи**

### **Раздел 5 Характеристика стоматологической амальгамы**

ПЗ.5 Стоматологическая амальгама. Определение и общая характеристика амальгамы. Состав и механизм отверждения. Классификация и свойства. ОПК-7

#### **Пример ситуационной задачи:**

На третий день после лечения, больной обратился к врачу и пожаловался, что амальгамовая пломба разрушилась и выпала. Какие ошибки были допущены при пломбировании? Какие правила надо соблюдать при постановке амальгамной пломбы?

Ответ: Была нарушена техника наложения амальгамной пломбы. Одним из важнейших моментов при постановке пломбы из амальгамы является эффективное уплотнение или конденсация амальгамы в кариозной полости. Этим создается плотность краевого прилегания пломбы и количество ртути, которая остается в амальгаме: чем меньше остаток ртути, тем прочнее пломба. Также прочность пломбы зависит от оперативности пломбирования – амальгаму необходимо быстро вводить в кариозную полость маленькими порциями и конденсировать.

#### **Критерии оценки текущего контроля успеваемости ( ситуационные задачи):**

✓ «Отлично»

Ответ на вопрос задачи дан правильный. Объяснение хода ее решения подробное, последовательное, грамотное, с теоретическими обоснованиями ( в т.ч. из лекционного курса), с необходимыми схематическими изображениями и демонстрациями на фантомах, с правильным и свободным владением терминологией; ответы на дополнительные вопросы верные, четкие).

✓ «Хорошо»

Ответ на вопрос задачи дан правильный. Объяснение хода ее решения подробное, но недостаточно логичное, с единичными ошибками в деталях, некоторыми затруднениями в теоретическом обосновании ( в т.ч. из лекционного материала), в схематических изображениях и демонстрациях на фантомах, с единичными ошибками в использовании терминов; ответы на дополнительные вопросы верные, но недостаточно четкие.

✓ «Удовлетворительно»



Ответ на вопрос задачи дан правильный. Объяснение хода ее решения недостаточно полное, непоследовательное, с ошибками, слабым теоретическим обоснованием ( в т.ч. лекционным материалом), со значительными затруднениями и ошибками в схематических изображениях, демонстрациях на фантомах, в использовании терминов; тветы на дополнительные вопросы недостаточно четкие, с ошибками в деталях.

✓ **«Неудовлетворительно»**

Ответ на вопрос задачи дан неправильный. Объяснение хода ее решения дано неполное, непоследовательное, с грубыми ошибками, без теоретического обоснования (в т.ч. лекционным материалом); ответы на дополнительные вопросы неправильные (отсутствуют).

## РЕФЕРАТ

**Раздел №3. Временные материалы в стоматологии. Материалы, применяемые для восстановления зубов и зубочелюстной системы в ортопедической стоматологии. Керамика.**

*Вспомогательные материалы в стоматологии.*

**Практическое занятие №11. Стоматологическая керамика, основные представления о составе. Свойства и технологические процессы получения.**

ОПК-7

Темы рефератов:

1. «Состав стоматологической керамики»
2. .....

### **Критерии оценки текущего контроля (реферат):**

- Новизна реферированного текста: макс. – 20 баллов;
- Степень раскрытия сущности проблемы: макс. – 30 баллов;
- Обоснованность выбора источников: макс. – 20 баллов;
- Соблюдение требований к оформлению: макс. – 15 баллов;
- Грамотность: макс. – 15 баллов.

### **Оценивание реферата:**

Реферат оценивается по 100 балльной шкале, баллы переводятся в оценки успеваемости следующим образом (баллы учитываются в процессе текущей оценки знаний программного материала):

- ✓ 86 – 100 баллов – «отлично»;
- ✓ 70 – 75 баллов – «хорошо»;
- ✓ 51 – 69 баллов – «удовлетворительно»;
- ✓ мене 51 балла – «неудовлетворительно».

## **СОБЕСЕДОВАНИЕ ПО КОНТРОЛЬНЫМ ВОПРОСАМ ПО БЛОКАМ ДИСЦИПЛИНЫ**

**БЛОК I. Предмет стоматологического материаловедения, задачи. Сведения по технике безопасности при работе с материалами. Классификация стоматологических материалов по назначению и химической природе. Требования предъявляемые к ним.**

*Коды контролируемых компетенций: ОПК-7*

1. Дайте определение стоматологического материаловедения как прикладной науки.
2. Что такое «идеальный стоматологический материал»?
3. Как классифицируют стоматологические материалы? Назовите классификации и поясните, на каком принципе они основаны.
4. Расскажите о классификации стоматологических материалов по химической природе. Почему в стоматологии применяются материалы различной химической природы?
5. Перечислите физические свойства стоматологических материалов.
6. Методы физического анализа?
7. Перечислите механические свойства?
8. Деформация, ее определение и классификация
9. Какие показатели характеризуют химические свойства стоматологических материалов?
10. Что такое концентрация напряжения и концентратор напряжения?
11. Что такое теоретическая прочность? Почему на практике невозможно создать материалы (изделия), обладающие прочностью, количественно равной теоретической?

**Критерии оценки текущего контроля успеваемости (собеседование):**

«Неудовлетворительно»:

- ✓ Знания: студент не способен самостоятельно выделять главные положения в изученном материале дисциплины. Не знает и не понимает значительную или основную часть программного материала в пределах поставленных вопросов.
- ✓ Умения: студент не умеет применять неполные знания к решению конкретных вопросов по образцу.
- ✓ Навыки: студент не владеет практическими навыками стоматологических материалов.

«Удовлетворительно»:

- ✓ Знания: студент усвоил основное содержание материала дисциплины, но имеет пробелы в усвоении материала, не препятствующие дальнейшему усвоению учебного материала по дисциплине «Материаловедение». Имеет несистематизированные знания по модулям дисциплины. Материал излагает фрагментарно, не последовательно.
- ✓ Умения: студент испытывает затруднения при изложении материала по модулям дисциплины «Материаловедение». Студент непоследовательно и не систематизировано умеет использовать неполные знания материала. Студент затрудняется при применении знаний, необходимых для правильного ответа, при объяснении конкретных понятий в разделах «Стоматологические цементы»
- ✓ Навыки: студент владеет основными навыками, но допускает ошибки и неточности использованной научной терминологии и при ответах. Студент в основном спосо-

бен самостоятельно показать главные положения в изученном материале. Студент способен владеть навыком использования некоторых стоматологических материалов.

«Хорошо»:

- ✓ Знания: Студент способен самостоятельно выделять главные положения в изученном материале. Показывает знания всего изученного программного материала. Дает полный и правильный ответ на основе изученного теоретического и практического материалов; незначительные ошибки и недочеты при воспроизведении изученного материала, определения понятий дал неполные, небольшие неточности при использовании научных терминов.
- ✓ Умения: Студент умеет самостоятельно выделять главные положения в изученном материале; на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать внутриспредметные связи. Студент умеет использовать полученные знания на практике в видоизмененной ситуации, соблюдать основные правила культуры устной речи, использовать научные термины.
- ✓ Навыки: Студент владеет знаниями всего изученного программного материала, материал излагает последовательно, допускает незначительные ошибки и недочеты при воспроизведении изученного материала. Студент не обладает достаточным навыком работы со справочной литературой, учебником, первоисточниками; правильно ориентируется, но работает медленно.

«Отлично»:

- ✓ Знания: Студент самостоятельно выделяет главные положения в изученном материале и способен дать краткую характеристику основным идеям проработанного материала дисциплины «Материаловедение». Знает основные понятия в разделах дисциплины. Показывает глубокое знание и понимание всего объема программного материала.
- ✓ Умения: Студент умеет составить полный и правильный ответ на основе изученного материала, выделять главные положения, самостоятельно подтверждать ответ различными ситуационными задачами, самостоятельно и аргументировано делать анализ, обобщения, выводы. Устанавливать междисциплинарные (на основе ранее приобретенных знаний) и внутриспредметные связи, творчески применять полученные знания для решений. Последовательно, четко, связано, обосновано и безошибочно излагать учебный материал; давать ответ в логической последовательности с использованием принятой терминологии; делать собственные выводы; формулировать точное определение и истолкование основных понятий и правил; при ответе не повторять дословно текст учебника; излагать материал литературным языком; правильно и обстоятельно отвечать на дополнительные вопросы преподавателя. Самостоятельно и рационально использовать наглядные пособия, справочные материалы, учебник, дополнительную литературу, первоисточники.

Навыки: Студент самостоятельно выделяет главные положения в изученном материале и способен дать краткую характеристику основным идеям проработанного материала. Владеет навыками замешивания стоматологического материала, знает плюсы, мину-

сы, показания к применению и противопоказания каждого стоматологического материала. Студент показывает глубокое и полное владение всем объемом изучаемой дисциплины.

## **6.2. Промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины**

### **6.2.1. Форма промежуточной аттестации – зачет. Семестр 4.**

### **6.2.2. Процедура проведения промежуточной аттестации – устно.**

### **6.2.3. Примеры вопросов для подготовки к зачету.**

#### **Вопросы для промежуточной и итоговой аттестации по предмету « Материаловедение»**

1. Перечислите требования, которые предъявляют к материалам применяемым в терапевтической стоматологии?
2. Классификация пломбировочных материалов?
3. Что такое амальгама? Каковы ее преимущества и недостатки в качестве материала для восстановления зубов?
4. С чем связано создание галлиевых пломбировочных материалов?
5. Как вы понимаете термин амальгамирование? Поясните свой ответ?
6. Какая фаза в структуре стоматологической амальгамы наиболее подвержена коррозии?
7. По каким основным параметрам классифицируют стоматологические цементы?
8. Перечислите 5 классов цементов отличающихся химическим составом.
9. Перечислите 3 способа твердения стоматологических цементов.
10. Перечислите 3 типа цементов в зависимости от их назначения.
11. Каков механизм твердения цинк-фосфатных цементов, какова структура отвержденного цемента?
12. Назовите основные компоненты силикатных стоматологических цементов. Каковы их преимущества и недостатки?
13. Состав и свойства поликарбоксилатного цемента?
14. Что такое стеклополиалкенадные цементы? Каков механизм их твердения?
15. Дайте краткую характеристику такой группе материалов как салицилатные ситемы?
16. Расскажите об истории создания композитных материалов для восстановления зубов.
17. Какие материалы предшествовали композитам?
18. Дайте определение стоматологического композита.
19. Какие основные элементы составляют структуру композита?
20. Что такое формула Боуэна (Bowen R.), какие свойства этого соединения позволяют его успешно применять в качестве основного компонента связующего в стоматологических композитах?
21. Какое значение имеет межфазный слой в композите? Как он образуется и какие вещества применяются для образования этого слоя?

22. Представьте основную классификацию композитов. Какие основные принципы положены в основу этой классификации?
23. Какие наполнители применяются в композитах?
  - а. Почему композиты относят к полимерным восстановительным материалам, хотя в их составе более 50% массы составляют неорганические наполнители?
24. Какие преимущества и недостатки имеют макронаполненные композиты?
25. Какие преимущества и недостатки имеют микронаполненные композиты?
26. Что такое гибридные композиты? Сравните свойства гибридных композитов с макро- и микронаполненными композитами?
27. . Какие существуют способы отверждения композитов? Охарактеризуйте и сравните эти способы.
28. Какой материал, по вашему мнению, более цветостойкий, ненаполненный полимерный: композит химического отверждения или композит светового отверждения?
29. Дайте общую характеристику новейшим композитным материалам (компомерным)?
30. Как достигается рентгеноконтрастность современных композитных материалов и с какой целью?
31. Представьте классификацию материалов для профилактики стоматологических заболеваний.
32. Что такое стоматологические герметики? Какое свойство герметиков имеет принципиальное значение для их применения в качестве местного средства для профилактики кариеса зубов?
33. Расскажите о применении адгезивов при восстановлении (пломбировании) зубов.
34. . С какой целью применяется предварительное травление поверхностей твердых тканей зубов, какие средства применяют для этого?
35. Что такое «смазанный» (загрязненный) слой препарированной дентина? Какое значение имеет этот слой в соединении восстановительного материала и стенок полости восстановленного зуба?
36. С какой тканью зуба, эмалью или дентином, восстановительному материалу труднее создать адгезионное соединение? Поясните свое мнение.
37. Какие местные аппликационные средства применяются с целью профилактики кариеса зубов? Какие факторы влияют на их эффективность?
38. Каков состав и свойства зубной пасты?
39. Какой принцип действия средств, отбеливающих зубы?
40. Представьте классификацию материалов для пломбирования корневых каналов зубов.
41. Какие основные компоненты входят в состав материалов для гуттаперчевых штифтов, применяемых для пломбирования корневых каналов зубов ?
42. Что такое силер или уплотнитель? Чем обусловлена необходимость применения этих материалов при пломбировании корневых каналов зубов и какими свойствами они должны обладать?
43. Выполнение, каких условий необходимо для получения успешного эндодонтического лечения? Поясните свой ответ?
44. Перечислите требования, предъявляемые к материалам для пломбирования корневых каналов?
45. Что вы знаете о методе пломбирования корневого канала под названием «Депозит гидроксид меди-кальция»?

46. Материалы, используемые для временного пломбирования зубов, их классификация, состав и назначение?
47. Расскажите о значении медикаментозной обработке корневых каналов и о растворах, используемых при их ирригации?
48. Объясните значение слоя ингибированного кислородом?
49. Дайте определения следующим понятиям: Тиксотропность, светопроницаемость, опалесценция, флюоресценция?

#### 6.2.4. Пример экзаменационного билета.

ФГБОУ ВО «ДГМУ» МЗ РФ  
Стоматологический факультет

Утверждаю:  
Декан стоматологического факультета  
доцент \_\_\_\_\_ Абакаров Т.А.  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 2020 г.

#### Билет №1

**для итогового зачета по дисциплине «Стоматологическое материаловедение»  
для студентов 1 курса стоматологического факультета**

1. Дайте общую характеристику основных и вспомогательных материалов, применяемых в ортопедической стоматологии.
2. Цементы, виды. Характеристика и классификация.
3. Перечислите несколько основных компонентов, применяемых в составах зуботехнических восков.

**Зав. кафедрой**

**Омарова Х.О.**

#### Критерии оценивания результатов освоения дисциплины

Показате-	Критерии оценивания
-----------	---------------------

ли оцени- вания	«не зачтено»	«зачтено»
<b>Код компетенции ОПК-7</b>		
<b>знать</b>	Студент не способен самостоятельно выделять главные положения в изученном материале дисциплины «Материаловедение».	Студент самостоятельно выделяет главные положения в изученном материале и способен дать краткую характеристику основным идеям проработанного материала дисциплины «Материаловедение».
<b>уметь</b>	Студент не умеет применять неполные знания к решению конкретных вопросов и тестов по образцу.	Студент умеет составить полный и правильный ответ на основе изученного материала, выделять главные положения, самостоятельно подтверждать ответ различными примерами, самостоятельно и аргументировано делать анализ, обобщения, выводы.
<b>владеть</b>	Студент не владеет навыком замешивания стоматологических материалов. Не владеет составами и свойствами материалов. Не владеет дифференциацией материалов и классификацией.	Студент показывает глубокое и полное владение всем объемом изучаемой дисциплины «Материаловедение». Студент знает классификацию материалов, может правильно замешивать любую группу стоматологических материалов, знает их свойства и особенности.

## VII. УЧЕБНО – МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 7.1. Основная литература

Печатные издания

(книги)

	Наименование издания	Количество экземпляров в библиотеке
1.	Например: А.И.Абдурахманов, О.Р.Курбанов. Ортопедическая стоматология. Материалы и технологии: учебник – 3е изд., перераб. и допол. – Москва: Ботар-Медиа. 2016-352с.:ил. ISBN 978-5-9704-3863-3	504 шт

2	Э.А.Базилян, О.О. Янушевич. Пропедевтическая стоматология: учебник - 2-е издание, перераб., допол.-Москва: Ботар-Медиа.2016-640с.:ил. ISBN 978-5-9704-3617-2	100 шт
3	В.Н.Трезубов, М.З.Штейнберг, Л.М.Мишнев. Ортопедическая стоматология. Прикладное материаловедение: учебник для медицинских вузов.-Санкт-Петербург; Специальная литература, 1999. – 324 с.: ил. – ISBN 978-5-00030-461-7	20 шт

## 7.2. Дополнительная литература

### Печатные издания (книги, учебные пособия)

Наименование издания	Количество экземпляров в библиотеке
И.Я.Поюровская. Стоматологическое материаловедение: учебное пособие для студ.мед.вузов.-Москва: Бета,2007.-192 с.:ил. ISBN 978-5-9704-0516-1:180-00	5шт
М.М.Пожарицкая, Т.Г. Симакова. Пропедевтическая стоматология: учебник для студ.стом.фак.мед.вузов.-Москва: Медицина,2004.-304с.:ил. ISBN 5-225-04825-0:528-00	18шт
Е.В.Кортуков, В.С. Воеводский, Ю.К. Павлов. Основы материаловедения: учебное пособие для студентов стом. фак. мед. вузов.-Москва: Высшая школа, 1988.-215 с.: ил. ISBN 0-45	78шт

### Электронные издания (из <http://www.studmedlib.ru/>)

№	Наименование издания
---	----------------------



1.	Каливрадджиян, Э. С. Стоматологическое материаловедение : учебник / Каливрадджиян Э. С. [и др. ]. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 560 с. - ISBN 978-5-9704-4774-1. - Текст : электронный // URL : <a href="http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970447741.html">http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970447741.html</a>
2	Каливрадджиян, Э. С. Ортопедическая стоматология : учебник / под ред. Э. С. Каливрадджияна, И. Ю. Лебедеенко, Е. А. Брагина, И. П. Рыжовой - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 800 с. - ISBN 978-5-9704-3705-6. - Текст : электронный // URL : <a href="http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970437056.html">http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970437056.html</a>
3	Янушевич, О. О. Терапевтическая стоматология / О. О. Янушевич, Ю. М. Максимовский, Л. Н. Максимовская, Л. Ю. Орехова - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 760 с. - ISBN 978-5-9704-3767-4. - Текст : электронный // URL : <a href="http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970437674.html">http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970437674.html</a>
4	Базикян, Э. А. Пропедевтическая стоматология : учебник / Э. А. Базикян. [и др. ] ; под ред. Э. А. Базикяна, О. О. Янушевича. - 2-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 640 с. - ISBN 978-5-9704-3617-2. - Текст : электронный // URL : <a href="http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970436172.html">http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970436172.html</a>
5	Базикян, Э. А. Эндодонтия : учебное пособие / Э. А. Базикян [и др. ] ; под общей ред. проф. Э. А. Базикяна - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 160 с. - ISBN 978-5-9704-3557-1. - Текст : электронный // URL : <a href="http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970435571.html">http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970435571.html</a>
6	Поюровская, И. Я. Стоматологическое материаловедение / И. Я. Поюровская - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 192 с. - ISBN 978-5-9704-0902-2. - Текст : электронный // URL : <a href="http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970409022.html">http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970409022.html</a>

### 7.3 Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

№	Наименование ресурса	Адрес сайта
	Новости медицины	info@univadis.ru
	Вопросы здравоохранения. Информация о ВОЗ	<a href="http://www.who.int/en/">http://www.who.int/en/</a>
	Министерство образования и науки РФ	<a href="http://минобрнауки.рф">http://минобрнауки.рф</a>
	Министерство здравоохранения РФ	<a href="http://www.rosminzdrav.ru">http://www.rosminzdrav.ru</a>
	Министерство здравоохранения РД	<a href="http://minzdravrd.ru">http://minzdravrd.ru</a>
	Научная электронная библиотека КиберЛенинка	<a href="http://cyberleninka.ru">http://cyberleninka.ru</a>
	Электронная научная библиотека	<a href="https://elibrary.ru/defaultx.asp">https://elibrary.ru/defaultx.asp</a>

	Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ)	<a href="http://feml.scsml.rssi.ru">http://feml.scsml.rssi.ru</a>
--	---	---

#### 7.4. Информационные технологии

При изучении дисциплины применяются общий пакет документов интернет – материалов, предоставляющих широкие возможности для совершенствования вузовской подготовки по сестринскому делу в стоматологии с целью усвоения навыков образовательной деятельности. Стандартными возможностями большинства программ являются реализация дидактического принципа наглядности в обучении; их использование дает возможность студентам применять для решения образовательной задачи различные способы.

Методы обучения с использованием информационных технологий.

К методам обучения с использованием информационных технологий, применяемых на занятиях по дисциплине «Материаловедение», относятся: компьютерное тестирование; демонстрация мультимедийных материалов, в том числе видеофильмов; перечень поисковых систем (площадка moodle.dgmu.ru), перечень энциклопедических сайтов.

##### *Перечень информационных справочных систем:*

1. **Цифровая образовательная среда ДГМУ.** URL: <https://lms.dgmu.ru/>
2. **Консультант студента:** электронная библиотечная система.  
URL: <http://www.studentlibrary.ru>
3. **Консультант врача:** электронная библиотечная система.  
URL: <http://www.rosmedlib.ru>
4. **Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ).**  
URL: <http://feml.scsml.rssi.ru>
5. **Научная электронная библиотека eLibrary.**  
URL: <https://elibrary.ru/defaultx.asp>
6. **Медицинская справочно-информационная система.**  
URL: <http://www.medinfo.ru/>
7. **Научная электронная библиотека КиберЛенинка.**  
URL: <http://cyberleninka.ru>
8. **Электронная библиотека РФФИ.**  
URL: <http://www.rfbr.ru/>
9. **Всероссийская образовательная Интернет-программа для врачей.**  
URL: <http://www.internist.ru>

#### VIII. МАТЕРИАЛЬНО – ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Сведения о материально-техническом обеспечении, необходимом для осуществления образовательного процесса по дисциплине

--	--	--

N п/п	Вид помещения с номером (учебная аудитория, лаборатория, компьютерный класс) с указанием адреса (местоположение) здания, клинической базы, строения, сооружения, помещения, площади помещения, его назначения (для самостоятельной работы, для проведения практически занятий, текущего контроля, промежуточной аттестации, электронного обучения, лекционных занятий и т.д.	Наименование оборудования
1.	Учебная комната аудитории № 2, №3, №5 Общежития №3 на Рустамова 3)	Кресло стоматологическое, стоматологический инструментарий, Стоматологические материалы: гипс, альгинатные массы, зуботехнический воск, стоматологические цементы, композиты, временные пломбировочные материалы.
2	Лекционный зал общежития №3 на Рустамова 3, который используется для чтения лекций	Мультимедийный комплекс (ноутбук, проектор, экран)
3	комната для СРО – Компьютерный зал библиотеки в здании биокорпуса ДГМУ.	Компьютеры, принтер.
4	Кабинеты сотрудников кафедры	Кабинеты: зав. каф., ассистентская,

## IX. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИННОВАЦИОННЫХ (АКТИВНЫХ И ИНТЕРАКТИВНЫХ) МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ

Используемые активные методы обучения при изучении данной дисциплины составляют 20 % от объема аудиторных занятий.

№	Наименование раздела (перечислить те разделы, в которых используются активные и/или интерактивные формы (методы) обучения)	Вид, название темы занятия с использованием форм активных и интерактивных методов обучения.	Трудоемкость* (час.)
1	Основные требования к стоматологическим материалам в клинике ортопедической стоматологии. Общая характеристика основных (конструкционных) восстановительных материалов для ортопедической стоматологии. Металлы и сплавы.	Л 3. Общая характеристика основных (конструкционных) восстановительных материалов для ортопедической стоматологии. Металлы и сплавы. Презентация.	2

2.	Временные материалы в стоматологии. Материалы, применяемые для восстановления зубов и зубочелюстной системы в ортопедической стоматологии. Керамика. Вспомогательные материалы в стоматологии.	<i>Л. 6.</i> Вспомогательные материалы, применяемые в ортопедической стоматологии. Классификация. Слепочные материалы. Презентация.	2
3.	Временные материалы в стоматологии. Материалы, применяемые для восстановления зубов и зубочелюстной системы в ортопедической стоматологии. Керамика. Вспомогательные материалы в стоматологии.	<i>Л.4</i> Стоматологическая керамика. Основные представления о составе, свойствах и технологических процессах получения. Презентация.	2
4.	Полимерные материалы для восстановления зубов. Полимерные композиты, общая характеристика и классификация.	<i>Л.11.</i> Полимерные материалы для восстановления зубов. Полимерные композиты, общая характеристика и классификация. Презентация.	2
4.	Характеристика стоматологической амальгамы	<i>Л.10.</i> Характеристика стоматологической амальгамы, состав и свойства, механизм твердения. Презентация.	2
5.	Адгезивы и герметики для восстановительной и профилактической стоматологии. Материалы для пломбирования корневых каналов зубов и требования к ним. Временные материалы в стоматологии. Требования к временным материалам. Отличие временных от постоянных материалов.	<i>Л.12</i> Адгезивы и герметики для восстановительной и профилактической стоматологии. Назначение адгезивов. Презентация.	2
6.	Классификация и требования стоматологических материалов в клинике терапевтической стоматологии. Стоматологические цементы на водной основе, неорганические и полимерные.	<i>Л.9.</i> Стоматологические цементы на водной основе. Неорганические и полимерные. Состав и свойства. Ролевая игра, Презентация.	2
7.	Полимерные материалы для восстановления зубов. Полимерные композиты, общая характеристика и классификация.	<i>ПЗ.8.</i> Понятие эстетики при прямой и не прямой реставрации в полости рта. Субъективная и объективная оценка формы, цвета и прозрачности восстановительных материалов. Ролевая игра.	2
8.	Адгезивы и герметики для восстановительной и профилактической стоматологии. Материалы для пломбирования кор-	<i>ПЗ.14.</i> Временные материалы. Понятие – временный материал и его отличие от постоянного конструкционного материала. Ролевая игра. Презентация.	2

	невых каналов зубов и требования к ним. Временные материалы в стоматологии. Требования к временным материалам. Отличие временных от постоянных материалов.		
9.	Основные требования к стоматологическим материалам в клинике ортопедической стоматологии Общая характеристика основных (конструкционных) восстановительных материалов для ортопедической стоматологии. Металлы и сплавы.	<i>ПЗ.7.</i> Методы определения адгезионной прочности. Ролевая игра. Презентация.	2
10	Адгезивы и герметики для восстановительной и профилактической стоматологии. Материалы для пломбирования корневых каналов зубов и требования к ним. Временные материалы в стоматологии. Требования к временным материалам. Отличие временных от постоянных материалов.	<i>ПЗ.13.</i> Гуттаперчевые штифты для пломбирования корневых каналов. Силеры и их назначение. Особенности требований к материалам для пломбирования корневых каналов. Презентация.	2

## **Х. МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

Прилагаются.

## **XI. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

### **11.1. Обучение инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

При необходимости осуществляется кафедрой на основе адаптированной рабочей программы с использованием специальных методов обучения и дидактических материалов, составленных с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся (обучающегося).

### **11.2. В целях освоения учебной программы дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья кафедра обеспечивает:**

- 1) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:
  - размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме справочной информации о расписании учебных занятий;
  - присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;

- выпуск альтернативных форматов методических материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);

2) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:

- надлежащими звуковыми средствами воспроизведение информации;

3) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата:

- возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, туалетные комнаты и другие помещения кафедры. В случае невозможности беспрепятственного доступа на кафедру организовывать учебный процесс в специально оборудованном центре индивидуального и коллективного пользования специальными техническими средствами обучения для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ул. А.Алиева 1, биологический корпус, 1 этаж).

**11.3. Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья** может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах.

#### **11.4. Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.**

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Категории студентов	Формы
нарушением слуха	- в печатной форме; - в форме электронного документа;
С нарушением зрения	- в печатной форме увеличенным шрифтом; - в форме электронного документа; - в форме аудиофайла;
С нарушением опорно-двигательного аппарата	- печатной форме; - в форме электронного документа;

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

#### **11.5. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине.**

**11.5.1.** Перечень фондов оценочных средств, соотнесённых с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Для студентов с ограниченными возможностями здоровья

Категории студентов	Виды оценочных средств	Формы контроля и оценки результатов обучения
С нарушением слуха	тест	преимущественно письменная проверка
С нарушением зрения	собеседование	преимущественно устная проверка (индивидуально)
С нарушением опорно-двигательного аппарата	решение дистанционных тестов, контрольные вопросы	организация контроля в ЦОС ДГМУ (lms.dgmu.ru) письменная проверка

Обучающимся с относящимся к категории инвалидов и лиц, с ограниченными возможностями здоровья увеличивается время на подготовку ответов к зачёту, разрешается подготовка к зачету с использованием дистанционных образовательных технологий.

**11.5.2.** Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предусматривается использование технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями.

Процедура оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине (модулю) обеспечивается выполнение следующих дополнительных требований в зависимости от индивидуальных особенностей обучающихся:

1. инструкция по порядку проведения процедуры оценивания предоставляется в доступной форме (устно, в письменной форме, устно с использованием услуг сурдопереводчика);
2. доступная форма предоставления заданий оценочных средств (в печатной форме, в печатной форме увеличенным шрифтом, в форме электронного документа, задания зачитываются ассистентом, задания предоставляются с использованием сурдоперевода);
3. доступная форма предоставления ответов на задания (письменно на бумаге, набор ответов на компьютере, с использованием услуг ассистента, устно).

При необходимости для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов процедура оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю) может проводиться в несколько этапов.

Проведение процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья допускается с использованием дистанционных образовательных технологий.

#### **11.6. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.**

Для освоения дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья предоставляются основная и дополнительная учебная литература в виде электронного документа в фонде библиотеки и / или в электронно-библиотечных системах. А также предоставляются бесплатно специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература и специальные технические средства обучения коллективного и индивидуального пользования, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

#### **11.7. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

В освоении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья большое значение имеет индивидуальная работа. Под индивидуальной работой подразумевается две формы взаимодействия с преподавателем: индивидуальная учебная работа (консультации), т.е. дополнительное разъяснение учебного материала и углубленное изучение материала с теми обучающимися, которые в этом заинтересованы, и индивидуальная воспитательная работа. Индивидуальные консультации по предмету являются важным фактором, способствующим индивидуализации обучения и установлению воспитательного контакта между преподавателем и обучающимся инвалидом или обучающимся с ограниченными возможностями здоровья.

#### **11.8. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

Освоение дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с использованием средств обучения общего и специального назначения:



- лекционная аудитория - мультимедийное оборудование, источники питания для индивидуальных технических средств;

- учебная аудитория для практических занятий (семинаров) мультимедийное оборудование ;

- учебная аудитория для самостоятельной работы - стандартные рабочие места с персональными компьютерами; рабочее место с персональным компьютером, с программой экранного доступа.

- В каждой аудитории, где обучаются инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья, должно быть предусмотрено соответствующее количество мест для обучающихся с учетом ограничений их здоровья

## ХП. ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ

<b>Перечень дополнений и изменений, внесенных в рабочую программу дисциплины</b>	<b>РП актуализирована на заседании кафедры</b>		
	<b>Дата</b>	<b>Номер протокола заседания кафедры</b>	<b>Подпись заведующего кафедрой</b>
В рабочую программу вносятся следующие изменения 1.....; 2..... и т.д.			

**ПРИЛОЖЕНИЕ №1**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ДАГЕСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Кафедра Пропедевтической и профилактической стоматологии

**УТВЕРЖДЕНО**

**на заседании кафедры**  
« 31 » августа 2020 г.,  
Протокол №31  
Заведующая кафедрой  
Омарова Х. О. \_\_\_\_\_  
подпись

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**  
для проверки уровня сформированности компетенций  
(части компетенций) для промежуточной аттестации по итогам освоения РАБОЧЕЙ  
ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ  
«Материаловедение»

Специальность подготовки: 31.05.03. Стоматология

Квалификация выпускника: врач - стоматолог

**МАХАЧКАЛА 2020 г.**

**ФОС составили Омарова Хадиджат Омаровна заведующая кафедрой «Пропедевтической и профилактической стоматологии Хижалова Зайнаб Танкаевна ассистент кафедры «Пропедевтической и профилактической стоматологии», Омаров Омари Гаджимусаевич доцент кафедры «Пропедевтической и профилактической стоматологии»**

**ФОС рассмотрен и принят на заседании кафедры «Пропедевтической и профилактической стоматологии»**

**Протокол заседания кафедры от «27» августа 2020г. №**

**Заведующая кафедрой \_\_\_\_\_ ( Х. О. Омарова)**

**АКТУАЛЬНО на:**

**2020 / 2021 учебный год \_\_\_\_\_ (Х. О. Омарова )**

**20\_\_ /20\_\_ учебный год \_\_\_\_\_**

**20\_\_ /20\_\_ учебный год \_\_\_\_\_**

**КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «Материаловедение»**

В результате освоения компетенции обучающийся должен:	Код и наименование компетенции (или ее части)	
<b>Общепрофессиональные компетенции</b>		
<p><b>ОПК-7</b>– готовность к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач</p> <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- преимущества и недостатки материалов различной химической природы при их использовании в стоматологии,</li> <li>- основные классификации стоматологических материалов по их назначению и химической природе,</li> <li>- влияние состава и технологии применения материалов на эффективность их применения в стоматологии.</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- устанавливать возможности и ограничения использования стоматологического материала определенного назначения на основании знаний химической природы и основных компонентов его состава.</li> </ul> <p><b>владеть:</b> современной терминологией в области стоматологического материаловедения, навыками использования стоматологических материалов в клинической практике.</p>		

## I. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ

### СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 1.1. Разделы дисциплины и компетенции, которые формируются при их изучении

№ раздела	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела	Код контролируемой компетенции (или ее части)
1	2	3	4
1.	<p>Предмет стоматологического материаловедения. Классификация стоматологических материалов. Свойства материалов. Принципы контроля качества стоматологических материалов. Системы международных и национальных стандартов.</p>	<p><b>Знать;</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Стоматологическое материаловедение, как прикладная наука о материалах стоматологического назначения,</li> <li>- основы безопасности.</li> <li>- Критерии качества и безопасность стоматологических материалов.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Классифицировать стоматологические материалы</li> <li>- Регистрировать стоматологические материалы по химической природе</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Задачами методами исследования стоматологических материалов.</li> <li>-Основными требованиями к стоматологическим материалам</li> </ul>	ОПК-7
2.	<p>Основные требования к стоматологическим материалам в клинике ортопедической стоматологии</p> <p>Общая характеристика основных (конструкционных) восстановительных материалов для ортопедической стоматологии. Металлы и сплавы.</p>	<p><b>Знать:</b></p> <p>Классификация и общая характеристика материалов.</p> <p><b>Уметь:</b></p> <p>Различать типы пломбировочных материалов.</p> <p><b>Владеть:</b></p> <p>Субъективным и объективным методам оценки эстетических свойств восстановительных материалов.</p>	ОПК-7

3.	<p>Временные материалы в стоматологии.</p> <p>Материалы, применяемые для восстановления зубов и зубочелюстной системы в ортопедической стоматологии. Керамика. Вспомогательные материалы в стоматологии.</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Биоматериал, биоинертность, биосовместимость временных пломбировочных материалов.</li> <li>- Классификацией основных и восстановительных материалов в ортопедической стоматологии.</li> <li>- Строением и процессом кристаллизации металлов и сплавов.</li> <li>- Классификацией и основными свойствами сплавов. Методами защиты от коррозии.</li> <li>- Составом стоматологической керамики.</li> <li>- Классификация оттискных материалов.</li> <li>- Моделировочные материалы: назначение, свойства, состав восков.</li> <li>- Классификация формовочных материалов.</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Применять временные материалы в стоматологической практике.</li> <li>- Синтез, структура и свойства полимеров.</li> <li>- Остаточный мономер.</li> <li>- Акриловые базисные материалы горячего и холодного отверждения.</li> <li>- Классификация базисных материалов. Эластичные формовочных материалов.</li> <li>- выбирать абразивные инструменты</li> </ul> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Составом , свойствами временных материалов в стоматологии.</li> <li>- технологией получения современной керамики.</li> <li>- Факторами, влияющие на процессы шлифования и полирования.</li> </ul>	ОПК-7
4.	<p>Классификация и требования стоматологических материалов в клинике терапевтической стоматологии.</p> <p>Стоматологические цементы на водной основе, неорганические и полимерные.</p>	<p>Знать:</p> <p>Состав, свойства и назначение неорганических цементов. Полимерные цементы, основные отличия и свойства.</p> <p>Уметь:</p> <p>Сравнительная оценка неорганических и полимерных цементов.</p> <p>Владеть:</p> <p>Цементы двойного механизма отверждения.</p>	ОПК-7

5	Характеристика стоматологической амальгамы	<p>Знать:          Определение и общая характеристика амальгамы.          Состав и механизм твердения.</p> <p>Уметь:          Классифицировать амальгаму.</p> <p>Владеть:          Металлические «безртутные» пломбировочные материалы.</p>	ОПК-7
6.	Полимерные материалы для восстановления зубов. Полимерные композиты, общая характеристика и классификация.	<p>Знать:          Определение и классификация композитов.</p> <p>Уметь:          Сравнительная характеристика композитов различных классов.</p> <p>Владеть:          Механические отверждения полимерных композитов. Требования к свойствам и тенденции развития композитов.</p>	ОПК-7
7.	<p>Адгезивы и герметики для восстановительной и профилактической стоматологии.</p> <p>Материалы для пломбирования корневых каналов зубов и требования к ним.</p> <p>Временные материалы в стоматологии. Требования к временным материалам. Отличие временных от постоянных материалов.</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Назначение адгезивов и адгезионных систем.</li> <li>- Механизмы и условия образования адгезионных соединений. Особенности адгезионной связи с эмалью и дентином зуба. Компоненты адгезионной системы.</li> <li>- Классификация и свойства материалов для пломбирования корневых каналов зубов.</li> </ul> <p>Уметь:          Классификация адгезионных систем. Основные представления о механизме профилактического действия герметиков.</p> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Фторсодержащими и реминерализующими местными профилактическими средствами.</li> <li>- Гуттаперчевыми штифтами для пломбирования корневых каналов.</li> </ul> <p>Заполнители и их назначение.</p>	ОПК-7

**1.2. Формы текущего контроля практических занятий**  
**Тематический план практических занятий**

№ раз-дела	Раздел дисциплины	Тематика практических занятий	Формы текущего контроля *	Кол-во часов в семестре	
				№ 3	№ 4
<b>1</b>	Предмет стоматологического материаловедения. Классификация стоматологических материалов. Свойства материалов. Принципы контроля качества стоматологических материалов. Системы международных и национальных стандартов.	<i>ПЗ.1 – 2.</i> Предмет стоматологического материаловедения, задачи. Сведения по технике безопасности при работе с материалами. Классификация стоматологических материалов по назначению и химической природе. Требования предъявляемые к ним.	Устный опрос	<b>4</b>	
<b>2</b>	Предмет стоматологического материаловедения. Классификация стоматологических материалов. Свойства материалов. Принципы контроля качества стоматологических материалов. Системы международных и национальных стандартов.	<i>ПЗ.3.</i> Свойства стоматологических материалов и их влияние на выбор материала для восстановления утраченной функции для зубочелюстной системы.	Устный опрос, реферат	<b>2</b>	
<b>3</b>	Предмет стоматологического материаловедения. Классификация стоматологических материалов. Свойства материалов. Принципы контроля качества стоматологических материалов. Системы международных и национальных стандартов.	<i>ПЗ.4</i> Физико-химические свойства стоматологических материалов. Влияние химической природы материалов на их поведение при нагружении.	Устный опрос	<b>2</b>	
<b>4</b>	Предмет стоматологического материаловедения. Классификация стоматологических материалов. Свойства материалов. Принципы контроля качества стоматологических материалов. Системы международных и национальных стандартов.	<i>ПЗ.5.</i> Механические свойства стоматологических материалов. Методы определения прочности материалов.	Устный опрос	<b>2</b>	



5	Предмет стоматологического материаловедения. Классификация стоматологических материалов. Свойства материалов. Принципы контроля качества стоматологических материалов. Системы международных и национальных стандартов.	<i>ПЗ.6</i> Понятие нагрузка и деформация, связанные с выбором материала при восстановление зубочелюстной системы. Основные виды и деформаций под нагрузкой при функционировании конструкции в полости рта.	Устный опрос	2	
6	Предмет стоматологического материаловедения. Классификация стоматологических материалов. Свойства материалов. Принципы контроля качества стоматологических материалов. Системы международных и национальных стандартов.	<i>ПЗ.7</i> Свойства поверхности стоматологических материалов. Твердость и способы ее определения. Понятие шероховатость, абразивность	Устный опрос	2	
7	Предмет стоматологического материаловедения. Классификация стоматологических материалов. Свойства материалов. Принципы контроля качества стоматологических материалов. Системы международных и национальных стандартов.	<i>ПЗ.8</i> Технологические свойства стоматологических материалов.	Устный опрос	2	
8	Основные требования к стоматологическим материалам в клинике ортопедической стоматологии Общая характеристика основных (конструкционных) восстановительных материалов для ортопедической стоматологии. Металлы и сплавы.	<i>ПЗ.9</i> Адгезия и адгезионно способные материалы, состав и свойства. Материалы и методы создания соединений со структурами зубных тканей. Методы определения адгезионной прочности.	Устный опрос, реферат	2	
9	Основные требования к стоматологическим материалам в клинике ортопедической стоматологии Общая характеристика основных (конструкционных) восстановительных материалов для ортопедической стоматологии. Металлы и сплавы.	<i>ПЗ.10</i> Общая характеристика основных конструкционных восстановительных материалов для ортопедической стоматологии. Металлы и сплавы.	Устный опрос, реферат	2	
10	Временные материалы в стоматологии. Материалы, применяемые для восстановления зубов и зубочелюстной системы в ортопедической стоматологии. Керамика. Вспомогательные материалы в	<i>ПЗ.11</i> Полимерные материалы как основные конструкционные материалы. Основные представления о полимерах и полимеризационных процессах	Устный опрос, реферат	2	

	стоматологии.				
<b>11</b>	Временные материалы в стоматологии. Материалы, применяемые для восстановления зубов и зубочелюстной системы в ортопедической стоматологии. Керамика. Вспомогательные материалы в стоматологии.	<i>ПЗ.12</i> Стоматологическая керамика, основные представления о составе. Свойства и технологические процессы получения.	Устный опрос, реферат	<b>2</b>	
<b>12</b>	Временные материалы в стоматологии. Материалы, применяемые для восстановления зубов и зубочелюстной системы в ортопедической стоматологии. Вспомогательные материалы в стоматологии.	<i>ПЗ.13.</i> Вспомогательные материалы в ортопедической стоматологии. Классификация и общая характеристика оттискных материалов.	Устный опрос	<b>2</b>	
<b>13</b>	Временные материалы в стоматологии. Материалы, применяемые для восстановления зубов и зубочелюстной системы в ортопедической стоматологии. Вспомогательные материалы в стоматологии.	<i>ПЗ.14.</i> Вспомогательные материалы на этапах изготовления зубных протезов. Моделировочные материалы. Назначение, свойства, состав восков и восковых композиций.	Устный опрос, реферат	<b>2</b>	
<b>14</b>	Временные материалы в стоматологии. Материалы, применяемые для восстановления зубов и зубочелюстной системы в ортопедической стоматологии. Вспомогательные материалы в стоматологии.	<i>ПЗ.15 .</i> Формовочные материалы, виды, свойства. Абразивные материалы, классификация, состав и свойства.	Устный опрос, реферат	<b>2</b>	
<b>15</b>	Временные материалы в стоматологии. Материалы, применяемые для восстановления зубов и зубочелюстной системы в ортопедической стоматологии. Вспомогательные материалы в стоматологии.	<i>ПЗ.16.</i> Гипс в стоматологии, свойства. Гидроколлоидные оттискные материалы.	Устный опрос, реферат	<b>2</b>	

16	<p>Временные материалы в стоматологии.</p> <p>Материалы, применяемые для восстановления зубов и зубочелюстной системы в ортопедической стоматологии.</p> <p>Вспомогательные материалы в стоматологии.</p>	<i>ПЗ.17.Итоговое занятие</i>	Устный опрос	2	
		<b>Итого за семестр</b>		34	
1-2	<p>Классификация и требования стоматологических материалов в клинике терапевтической стоматологии.</p> <p>Стоматологические цементы на водной основе, неорганические и полимерные.</p>	<i>ПЗ.1-2. Классификация и общая характеристика стоматологических материалов в терапевтической стоматологии. Требования к стоматологическим материалам</i>	Устный опрос		4
3	<p>Классификация и требования стоматологических материалов в клинике терапевтической стоматологии.</p> <p>Стоматологические цементы на водной основе, неорганические и полимерные.</p>	<i>ПЗ.3. Стоматологические цементы. Состав и назначение неорганических минеральных цемента. Основные свойства и нормы стандарта.</i>	Устный опрос		2
4	<p>Классификация и требования стоматологических материалов в клинике терапевтической стоматологии.</p> <p>Стоматологические цементы на водной основе, неорганические и полимерные.</p>	<i>ПЗ.4 Полимерные цементы, основные отличия и свойства. Сравнительная оценка неорганических и полимерных цемента. Механизм отвержения.</i>	Устный опрос, реферат		2
5	<p>Характеристика стоматологической амальгамы.</p>	<i>ПЗ.5 Стоматологическая амальгама. Определение и общая характеристика амальгамы. Состав и механизм отвержения. Классификация и свойства.</i>	Устный опрос, реферат		2

6-7	Полимерные материалы для восстановления зубов. Полимерные композиты, общая характеристика и классификация.	<i>ПЗ.6-7</i> Полимерные материалы для восстановления зубов. Композиты характеристика и классификация. Сравнительная характеристика композитов различных классов. Механизм отверждения полимерных композитов. Требования к свойствам	Устный опрос, реферат		4
8	Полимерные материалы для восстановления зубов. Полимерные композиты, общая характеристика и классификация.	<i>ПЗ.8.</i> Понятие эстетики при прямой и непрямой реставрации в полости рта. Субъективная и объективная оценка формы, цвета и прозрачности восстановительных материалов.	Устный опрос, реферат		2
9-10	Адгезивы и герметики для восстановительной и профилактической стоматологии. Материалы для пломбирования корневых каналов зубов и требования к ним. Временные материалы в стоматологии. Требования к временным материалам. Отличие временных от постоянных материалов.	<i>ПЗ.9-10.</i> Назначение адгезивов и адгезивных систем. Механизм образования адгезивной связи с эмалью и дентином зуба. Классификация адгезионных систем.	Устный опрос		4
11	Адгезивы и герметики для восстановительной и профилактической стоматологии. Материалы для пломбирования корневых каналов зубов и требования к ним. Временные материалы в стоматологии. Требования к временным материалам. Отличие временных от постоянных материалов.	<i>ПЗ.11</i> Основные представления о механизме профилактического действия герметиков, фторидсодержащих и реминерализующих местных профилактических средств.	Устный опрос, реферат		2
12	Адгезивы и герметики для восстановительной и профилактической стоматологии. Материалы для пломбирования корневых каналов зубов и требования к ним. Временные материалы в стоматологии. Требования к временным материалам. Отличие временных от постоянных материалов.	<i>ПЗ.12</i> Классификация и свойства материалов для пломбирования корневых каналов зубов.	Устный опрос		2

13	<p>Адгезивы и герметики для восстановительной и профилактической стоматологии.</p> <p>Материалы для пломбирования корневых каналов зубов и требования к ним.</p> <p>Временные материалы в стоматологии. Требования к временным материалам. Отличие временных от постоянных материалов.</p>	<p><i>ПЗ.13.</i> Гуттаперчевые штифты для пломбирования корневых каналов. Силеры и их назначение. Особенности требований к материалам для пломбирования корневых каналов.</p>	Устный опрос, реферат		2
14	<p>Адгезивы и герметики для восстановительной и профилактической стоматологии.</p> <p>Материалы для пломбирования корневых каналов зубов и требования к ним.</p> <p>Временные материалы в стоматологии. Требования к временным материалам. Отличие временных от постоянных материалов.</p>	<p><i>ПЗ.14.</i> Временные материалы. Понятие – временный материал и его отличие от постоянного конструкционного материала.</p>	Устный опрос		2
15	<p>Адгезивы и герметики для восстановительной и профилактической стоматологии.</p> <p>Материалы для пломбирования корневых каналов зубов и требования к ним.</p> <p>Временные материалы в стоматологии. Требования к временным материалам. Отличие временных от постоянных материалов.</p>	<p><i>ПЗ.15.</i> Требования к временным материалам. Временные материалы в ортопедической стоматологии для изготовления временных коронок и мостовидных протезов.</p>	Устный опрос, реферат		2
16	<p>Адгезивы и герметики для восстановительной и профилактической стоматологии.</p> <p>Материалы для пломбирования корневых каналов зубов и требования к ним.</p> <p>Временные материалы в стоматологии. Требования к временным материалам. Отличие временных от постоянных материалов.</p>	<p><i>ПЗ.16</i> Временные материалы в терапевтической стоматологии. Цинк – фосфатный цемент, дентин-паста, материалы светового отверждения, состав, свойства, применение.</p>	Устный опрос, реферат		2
17	Все разделы	<i>ПЗ.17.</i> Промежуточная аттестация	Зачет устно		2

		<b>Итого за семестр</b>			<b>34</b>
<b>Всего:</b>		<b>68</b>			

### **1.3.Формы контроля самостоятельной работы обучающегося по дисциплине**

№ п/п	№ семестра	Раздел дисциплины	Наименование работ	Трудоемкость (час)	Формы контроля
1.	3	Предмет стоматологического материаловедения. Классификация стоматологических материалов. Свойства материалов. Принципы контроля качества стоматологических материалов. Системы международных и национальных стандартов.	Подготовки к практическим занятиям, подготовки к контрольным работам, работа с электронными образовательными ресурсами, изучения учебной и научной литературы	12	устный опрос. реферат
2.	3	Основные требования к стоматологическим материалам в клинике ортопедической стоматологии Общая характеристика основных (конструкционных) восстановительных материалов для ортопедической стоматологии. Металлы и сплавы.	Подготовки к практическим занятиям, подготовки к контрольным работам, работа с электронными образовательными ресурсами,; изучения учебной и научной литературы	12	устный опрос реферат
3.	3	Временные материалы в стоматологии. Материалы, применяемые для восстановления зубов и зубочелюстной системы в ортопедической стоматологии. Керамика. Вспомогательные материалы в стоматологии.	Подготовки к практическим занятиям, подготовки к контрольным работам, работа с электронными образовательными ресурсами, размещенными в электронной-информационной системе ДГМУ;	12	устный опрос. Реферат

4	4	Классификация и требования стоматологических материалов в клинике терапевтической стоматологии. Стоматологические цементы на водной основе, неорганические и полимерные.	Подготовки к практическим занятиям, работа с электронными образовательными ресурсами, размещенными в электронной-информационной системе ДГМУ;	12	устный опрос. реферат
5	4	Характеристика стоматологической амальгамы	Подготовки к практическим занятиям, работа с электронными образовательными ресурсами,	12	Устный опрос, реферат
6	4	Полимерные материалы для восстановления зубов. Полимерные композиты, общая характеристика и классификация.	Подготовки к практическим занятиям, работа с электронными образовательными ресурсами, размещенными в электронной-информационной системе ДГМУ	12	устный опрос, реферат
7	4	Адгезивы и герметики для восстановительной и профилактической стоматологии. Материалы для пломбирования корневых каналов зубов и требования к ним. Временные материалы в стоматологии. Требования к временным материалам. Отличие временных от постоянных материалов.	Подготовки к практическим занятиям, подготовки к контрольным работам, работа с электронными образовательными ресурсами, размещенными в электронной-информационной системе ДГМУ;	12	устный опрос, реферат
<b>ИТОГО:</b>				84	



#### 1.4. Тематика реферативных работ

№ раздела	Раздел дисциплины	Тема практических занятий	Тема реферата
1	Предмет стоматологического материаловедения. Классификация стоматологических материалов. Свойства материалов. Принципы контроля качества стоматологических материалов. Системы международных и национальных стандартов.	Свойства стоматологических материалов и их влияние на выбор материала для восстановления утраченной функции для зубочелюстной системы.	«Механические свойства стоматологических материалов. Методы определения прочности материалов.»
2	Основные требования к стоматологическим материалам в клинике ортопедической стоматологии Общая характеристика основных (конструкционных) восстановительных материалов для ортопедической стоматологии. Металлы и сплавы.	Адгезия и адгезионно способные материалы, состав и свойства. Материалы и методы создания соединений со структурами зубных тканей. Методы определения адгезионной прочности.	«Методы определения адгезионной прочности.»
3	Основные требования к стоматологическим материалам в клинике ортопедической стоматологии Общая характеристика основных (конструкционных) восстановительных материалов для ортопедической стоматологии. Металлы и сплавы.	Общая характеристика основных конструкционных восстановительных материалов для ортопедической стоматологии. Металлы и сплавы.	«Металлы и сплавы в ортопедической стоматологии»
4	Временные материалы в стоматологии. Материалы, применяемые для восстановления зубов и зубочелюстной системы в ортопедической стоматологии. Керамика. Вспомогательные материалы в стоматологии.	Полимерные материалы как основные конструкционные материалы. Основные представления о полимерах и полимеризационных процессах.	«Основные представления о полимерах и полимеризационных процессах.»
5	Временные материалы в стоматологии. Материалы, применяемые для восстановления зубов и зубочелюстной системы в ортопедической стоматологии. Керамика. Вспомогательные материалы в стоматологии.	Стоматологическая керамика, основные представления о составе. Свойства и технологические процессы получения.	«Состав стоматологической керамики»

6	<p>Временные материалы в стоматологии.</p> <p>Материалы, применяемые для восстановления зубов и зубочелюстной системы в ортопедической стоматологии.</p> <p>Вспомогательные материалы в стоматологии.</p>	<p>Вспомогательные материалы на этапах изготовления зубных протезов. Моделировочные материалы. Назначение, свойства, состав восков и восковых композиций.</p>	<p>«Моделировочные материалы».</p>
7	<p>Временные материалы в стоматологии.</p> <p>Материалы, применяемые для восстановления зубов и зубочелюстной системы в ортопедической стоматологии.</p> <p>Вспомогательные материалы в стоматологии.</p>	<p>Формовочные материалы, виды, свойства. Абразивные материалы, классификация, состав и свойства</p>	<p>«Формовочные материалы в стоматологии»</p>
8	<p>Временные материалы в стоматологии.</p> <p>Материалы, применяемые для восстановления зубов и зубочелюстной системы в ортопедической стоматологии.</p> <p>Вспомогательные материалы в стоматологии.</p>	<p>Гипс в стоматологии, свойства. Гидроколлоидные отливочные материалы.</p>	<p>«Стоматологический гипс»</p>
9	<p>Классификация и требования стоматологических материалов в клинике терапевтической стоматологии.</p> <p>Стоматологические цементы на водной основе, неорганические и полимерные.</p>	<p>Полимерные цементы, основные отличия и свойства. Сравнительная оценка неорганических и полимерных цементов. Механизм отверждения.</p>	<p>«Сравнительная оценка неорганических и полимерных цементов.»</p>
10	<p>Характеристика стоматологической амальгамы</p>	<p>Стоматологическая амальгама. Определение и общая характеристика амальгамы. Состав и механизм отверждения. Классификация и свойства.</p>	<p>«Амальгамирование. Фазы амальгамирования»</p>
11	<p>Полимерные материалы для восстановления зубов. Полимерные композиты, общая характеристика и классификация.</p>	<p>Полимерные материалы как основные конструкционные материалы. Основные представления о полимерах и полимеризационных процессах</p>	<p>«Полимерные материалы как основные конструкционные материалы».</p>

12	Полимерные материалы для восстановления зубов. Полимерные композиты, общая характеристика и классификация.	Понятие эстетики при прямой и непрямой реставрации в полости рта. Субъективная и объективная оценка формы, цвета и прозрачности восстановительных материалов.	«Субъективная и объективная оценка формы, цвета и прозрачности восстановительных материалов»
13	Адгезивы и герметики для восстановительной и профилактической стоматологии. Материалы для пломбирования корневых каналов зубов и требования к ним. Временные материалы в стоматологии. Требования к временным материалам. Отличие временных от постоянных материалов.	Основные представления о механизме профилактического действия герметиков, фторидсодержащих и реминерализующих местных профилактических средств.	«Герметизация фиссур»
14	Адгезивы и герметики для восстановительной и профилактической стоматологии. Материалы для пломбирования корневых каналов зубов и требования к ним. Временные материалы в стоматологии. Требования к временным материалам. Отличие временных от постоянных материалов.	Гуттаперчевые штифты для пломбирования корневых каналов. Силеры и их назначение. Особенности требований к материалам для пломбирования корневых каналов.	«Гуттаперчевые штифты для пломбирования корневых каналов.»
15	Адгезивы и герметики для восстановительной и профилактической стоматологии. Материалы для пломбирования корневых каналов зубов и требования к ним. Временные материалы в стоматологии. Требования к временным материалам. Отличие временных от постоянных материалов.	Требования к временным материалам. Временные материалы в ортопедической стоматологии для изготовления временных коронок и мостовидных протезов.	«Требования к временным материалам».

### **1.5. ПЕРЕЧЕНЬ ВОЗМОЖНЫХ ФОРМ КОНТРОЛЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

<i>Наименование форм контроля</i>	<i>Краткая характеристика оценочного материала</i>	<i>Представление оценочного средства в ФОС</i>
<b>Тестирование</b>	<i>Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.</i>	<i>Фонд тестовых заданий</i>

<b>Собеседование по контрольным вопросам</b>	<i>Средство контроля, организованное как специальная беседа педагогического работника с обучающимся на темы, связанные с изучением дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.</i>	<i>Вопросы по темам/разделам дисциплины</i>
<b>Реферат</b>	<i>Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.</i>	<i>Темы рефератов</i>
<b>Контрольная работа</b>	<i>Средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу</i>	<i>Комплект контрольных заданий по вариантам</i>
<b>Оценка освоения практических навыков/умений</b>	<i>Оценка использования теоретических и практических знаний на практике, т. е. превращение знаний в умения, в т.ч. с использованием симуляционных технологий</i>	<i>Список практических навыков</i>

## II. ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

### Вопросы для промежуточной и итоговой аттестации по предмету «Материаловедение»

1. Перечислите требования, которые предъявляют к материалам применяемым в терапевтической стоматологии?
2. Классификация пломбировочных материалов?
3. Что такое амальгама? Каковы ее преимущества и недостатки в качестве материала для восстановления зубов?
4. С чем связано создание галлиевых пломбировочных материалов?
5. Как вы понимаете термин амальгамирование? Поясните свой ответ?
6. Какая фаза в структуре стоматологической амальгамы наиболее подвержена коррозии?
7. По каким основным параметрам классифицируют стоматологические цементы?
8. Перечислите 5 классов цементов отличающихся химическим составом.

9. Перечислите 3 способа твердения стоматологических цементов.
10. Перечислите 3 типа цементов в зависимости от их назначения.
11. Каков механизм твердения цинк-фосфатных цементов, какова структура отвердевшего цемента?
12. Назовите основные компоненты силикатных стоматологических цементов. Каковы их преимущества и недостатки?
13. Состав и свойства поликарбоксилатного цемента?
14. Что такое стеклополиалкенадные цементы? Каков механизм их твердения?
15. Дайте краткую характеристику такой группе материалов как силикатные системы?
  
16. Расскажите об истории создания композитных материалов для восстановления зубов.
17. Какие материалы предшествовали композитам?
18. Дайте определение стоматологического композита.
19. Какие основные элементы составляют структуру композита?
20. Что такое формула Боуэна (Bowen R.), какие свойства этого соединения позволяют его успешно применять в качестве основного компонента связующего в стоматологических композитах?
21. Какое значение имеет межфазный слой в композите? Как он образуется и какие вещества применяются для образования этого слоя?
22. Представьте основную классификацию композитов. Какие основные принципы положены в основу этой классификации?
23. Какие наполнители применяются в композитах?
24. Почему композиты относят к полимерным восстановительным материалам, хотя в их составе более 50% массы составляют неорганические наполнители?
25. Какие преимущества и недостатки имеют макронаполненные композиты?
26. Какие преимущества и недостатки имеют микронаполненные композиты?
27. Что такое гибридные композиты? Сравните свойства гибридных композитов с макро- и микронаполненными композитами?
28. . Какие существуют способы отверждения композитов? Охарактеризуйте и сравните эти способы.
29. Какой материал, по вашему мнению, более цветостойкий, ненаполненный полимерный: композит химического отверждения или композит светового отверждения?
30. Дайте общую характеристику новейшим композитным материалам (компомерным)?
31. Как достигается рентгеноконтрастность современных композитных материалов и с какой целью?
32. Представьте классификацию материалов для профилактики стоматологических заболеваний.
33. Что такое стоматологические герметики? Какое свойство герметиков имеет принципиальное значение для их применения в качестве местного средства для профилактики кариеса зубов?
34. Расскажите о применении адгезивов при восстановлении (пломбировании) зубов.
35. . С какой целью применяется предварительное травление поверхностей твердых тканей зубов, какие средства применяют для этого?
36. Что такое «смазанный» (загрязненный) слой препарированного дентина? Какое значение имеет этот слой в соединении восстановительного материала и стенок полости восстановленного зуба?

37. С какой тканью зуба, эмалью или дентином, восстановительному материалу труднее создать адгезионное соединение? Поясните свое мнение.
38. Какие местные аппликационные средства применяются с целью профилактики кариеса зубов? Какие факторы влияют на их эффективность?
39. Каков состав и свойства зубной пасты?
40. Какой принцип действия средств, отбеливающих зубы?
41. Представьте классификацию материалов для пломбирования корневых каналов зубов.
42. Какие основные компоненты входят в состав материалов для гуттаперчевых штифтов, применяемых для пломбирования корневых каналов зубов ?
43. Что такое силер или уплотнитель? Чем обусловлена необходимость применения этих материалов при пломбировании корневых каналов зубов и какими свойствами они должны обладать?
44. Выполнение, каких условий необходимо для получения успешного эндодонтического лечения? Поясните свой ответ?
45. Перечислите требования, предъявляемые к материалам для пломбирования корневых каналов?
46. Что вы знаете о методе пломбирования корневого канала под названием «Депозит гидроксид меди-кальция»?
47. Материалы, используемые для временного пломбирования зубов, их классификация, состав и назначение?
48. Расскажите о значении медикаментозной обработке корневых каналов и о растворах, используемых при их ирригации?
49. Объясните значение слоя ингибированного кислородом?
50. Дайте определения следующим понятиям: Тиксотропность, светопроницаемость, опалесценция, флюоресценция?

ФГБОУ ВО «ДГМУ» МЗ РФ  
Стоматологический факультет

Утверждаю:  
Декан стоматологического факультета  
доцент \_\_\_\_\_ Абакаров Т.А.  
« \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2020 г.

**Билет №1**  
**для итогового зачета по дисциплине «Стоматологическое материаловедение»**  
**для студентов 1 курса стоматологического факультета**

---

1. Дайте общую характеристику основных и вспомогательных материалов, применяемых в ортопедической стоматологии.
2. Цементы, виды. Характеристика и классификация.
3. Перечислите несколько основных компонентов, применяемых в составах зуботехнических восков.

**Зав. кафедрой**

**Омарова Х.О.**

ФГБОУ ВО «ДГМУ» МЗ РФ  
Стоматологический факультет

Утверждаю:

Декан стоматологического факультета  
доцент \_\_\_\_\_ Абакаров Т.А.

«\_\_» \_\_\_\_\_ 2020 г.

**Билет №2**

**для итогового зачета по дисциплине «Стоматологическое материаловедение»  
для студентов 1 курса стоматологического факультета**

---

1. Классификация полимеров стоматологического назначения.
2. С чем связано создание галлиевых пломбирочных материалов? Свойства серебряной амальгамы.
3. Расскажите о назначении, составе, классификации формовочных материалов.

**Зав. кафедрой**

**Омарова Х.О.**

ФГБОУ ВО «ДГМУ» МЗ РФ  
Стоматологический факультет

Утверждаю:

Декан стоматологического факультета  
доцент \_\_\_\_\_ Абакаров Т.А.

«\_\_» \_\_\_\_\_ 2020 г.

**Билет №3**

**для итогового зачета по дисциплине «Стоматологическое материаловедение»  
для студентов 1 курса стоматологического факультета**

---

1. Какие материалы относятся к основным конструкционным материалам для ортопедической стоматологии? Классификация.
2. Назовите основные компоненты силикатных стоматологических цемента. Каковы их преимущества и недостатки?  
Механизм твердения стоматологического гипса.

**Зав. кафедрой**

**Омарова Х.О.**

ФГБОУ ВО «ДГМУ» МЗ РФ  
Стоматологический факультет

Утверждаю:  
Декан стоматологического факультета  
доцент \_\_\_\_\_ Абакаров Т.А.  
« \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2020г.

**Билет №4**

**для итогового зачета по дисциплине «Стоматологическое материаловедение»  
для студентов 1 курса стоматологического факультета**

---

1. Какие показатели характеризуют технологические свойства стоматологических материалов
2. Сравните по составу и по основным свойствам цинк-фосфатный и поликарбонатный цементы
3. Укажите основные отличия в свойствах базисного воска и воска для вкладок.

**Зав. кафедрой**

**Омарова Х.О.**

ФГБОУ ВО «ДГМУ» МЗ РФ  
Стоматологический факультет

Утверждаю:  
Декан стоматологического факультета  
доцент \_\_\_\_\_ Абакаров Т.А.  
« \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2020 г.

**Билет №5**

**для итогового зачета по дисциплине «Стоматологическое материаловедение»  
для студентов 1 курса стоматологического факультета**

---

1. Какие показатели характеризуют физические свойства стоматологических материалов?
2. Что такое стеклополиалкенидные цементы, состав, свойства, механизм твердения.
3. Сравните основные свойства полимерных и керамических материалов для искусственных зубов. Преимущества и недостатки каждого класса материалов для искусственных зубов.



**Зав. кафедрой**

**Омарова Х.О.**

ФГБОУ ВО «ДГМУ» МЗ РФ  
Стоматологический факультет

Утверждаю:

Декан стоматологического факультета  
доцент \_\_\_\_\_ Абакаров Т.А.

«\_\_» \_\_\_\_\_ 2020 г.

**Билет №6**

**для итогового зачета по дисциплине «Стоматологическое материаловедение»  
для студентов 1 курса стоматологического факультета**

---

1. Температурный режим полимеризации.
2. Какие существуют способы отверждения композитов, характеристика и сравнение.
3. Характеристика вспомогательных материалов, применяемых в ортопедической стоматологии.

**Зав. кафедрой**

**Омарова Х.О.**

ФГБОУ ВО «ДГМУ» МЗ РФ  
Стоматологический факультет

Утверждаю:

Декан стоматологического факультета

доцент \_\_\_\_\_ Абакаров Т.А.

«\_\_» \_\_\_\_\_ 2020 г.

**Билет №7**

**для итогового зачета по дисциплине «Стоматологическое материаловедение»  
для студентов 1 курса стоматологического факультета**

---

1. Требования к базисным материалам
2. Чем состав порошка цинк-фосфатного цемента отличается от состава порошка силикатного цемента?
3. Состав и свойства восковых композиций, значение компонентов, применяемых в составах зуботехнических восков.

**Зав. кафедрой**

**Омарова Х.О.**

ФГБОУ ВО «ДГМУ» МЗ РФ  
Стоматологический факультет

Утверждаю:

Декан стоматологического факультета  
доцент \_\_\_\_\_ Абакаров Т.А.  
« \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2020 г.

**Билет №8**

**для итогового зачета по дисциплине «Стоматологическое материаловедение»  
для студентов 1 курса стоматологического факультета**

---

1. Что такое твердость материала, ее практическое значение
2. Поликарбоксилатные цементы, характеристика, состав, свойства.
3. Оттисковые материалы, классификация

**Зав. кафедрой**

**Омарова Х.О.**

ФГБОУ ВО «ДГМУ» МЗ РФ  
Стоматологический факультет

Утверждаю:

Декан стоматологического факультета  
доцент \_\_\_\_\_ Абакаров Т.А.  
« \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2020 г.

**Билет №9**

**для итогового зачета по дисциплине «Стоматологическое материаловедение»  
для студентов 1 курса стоматологического факультета**

---

1. Какие металлы относятся к благородным?
2. Силикофосфатные цементы, состав и свойства.
3. Какие требования предъявляются к моделировочным материалам.

**Зав. кафедрой**

**Омарова Х.О.**

ФГБОУ ВО «ДГМУ» МЗ РФ  
Стоматологический факультет

Утверждаю:  
Декан стоматологического факультета  
доцент \_\_\_\_\_ Абакаров Т.А.  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 2020 г.

**Билет №10**

**для итогового зачета по дисциплине «Стоматологическое материаловедение»  
для студентов 1 курса стоматологического факультета**

---

1. Значение никеля в сплавах на основе железа.
2. Дайте определение стоматологическим композитам. Какие основные элементы составляют структуру композитов.
3. Расскажите о назначении и классификации восков стоматологического назначения.

**Зав. кафедрой**

**Омарова Х.О.**

ФГБОУ ВО «ДГМУ» МЗ РФ  
Стоматологический факультет

Утверждаю:  
Декан стоматологического факультета  
доцент \_\_\_\_\_ Абакаров Т.А.  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 2020 г.

**Билет №11**

**для итогового зачета по дисциплине «Стоматологическое материаловедение»  
для студентов 1 курса стоматологического факультета**

---

1. В чем заключается технология изготовления съемных зубных протезов и акриловых материалов (технология теста)? Стадии ее созревания.
2. Макронаполненные композитные материалы, характеристика, преимущества и недостатки.
3. Расскажите о механизме твердения гипса и факторах, влияющих на скорость

процесса твердения

**Зав. кафедрой**

**Омарова Х.О.**

ФГБОУ ВО «ДГМУ» МЗ РФ  
Стоматологический факультет

Утверждаю:

Декан стоматологического факультета  
доцент \_\_\_\_\_ Абакаров Т.А.  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 2020 г.

**Билет №12**

**для итогового зачета по дисциплине «Стоматологическое материаловедение»  
для студентов 1 курса стоматологического факультета**

---

1. Какие показатели характеризуют механические свойства стоматологических материалов?
2. Что такое амальгама? Каковы ее преимущества и недостатки в качестве материала для восстановления зубов?
3. Какие требования предъявляются к оттискным материалам.

**Зав. кафедрой**

**Омарова Х.О.**

ФГБОУ ВО «ДГМУ» МЗ РФ  
Стоматологический факультет

Утверждаю:

Декан стоматологического факультета  
доцент \_\_\_\_\_ Абакаров Т.А.  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 2020 г.

**Билет №13**

**для итогового зачета по дисциплине «Стоматологическое материаловедение»  
для студентов 1 курса стоматологического факультета**

---

1. Дайте определение понятию «прочность», как она определяется. Что такое предел прочности?
2. Механизм сцепления композитов с твердыми тканями зуба (адгезия).
3. Методы шлифовки и полировки, чем отличаются материалы для шлифования от материалов полирования?

**Зав. кафедрой**

**Омарова Х.О.**

ФГБОУ ВО «ДГМУ» МЗ РФ  
Стоматологический факультет

Утверждаю:

Декан стоматологического факультета  
доцент \_\_\_\_\_ Абакаров Т.А.  
« \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2020 г.

**Билет №14**

**для итогового зачета по дисциплине «Стоматологическое материаловедение»  
для студентов 1 курса стоматологического факультета**

---

1. Что такое деформация, виды, какие деформации испытывают зубные протезы на этапах изготовления и в полости рта.
2. Классификация композитных материалов.
3. Воск базисный, состав и свойства.

**Зав. кафедрой**

**Омарова Х.О.**

ФГБОУ ВО «ДГМУ» МЗ РФ  
Стоматологический факультет

Утверждаю:

Декан стоматологического факультета  
доцент \_\_\_\_\_ Абакаров Т.А.  
« \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2020 г.

**Билет №15**

**для итогового зачета по дисциплине «Стоматологическое материаловедение»  
для студентов 1 курса стоматологического факультета**

---

1. Какой особенностью строения обусловлены такие свойства металлов, как тепло и электропроводность?
2. Что такое стоматологические герметики? Какое свойство герметиков имеет принципиальное значение для их применения в качестве местного средства для профилактики кариеса зубов?
3. Альгинатные оттисковые материалы, их состав, свойства, основные компоненты, входящие в состав порошка, и назначение.

**Зав. кафедрой**

**Омарова Х.О.**

ФГБОУ ВО «ДГМУ» МЗ РФ  
Стоматологический факультет

Утверждаю:

Декан стоматологического факультета  
доцент \_\_\_\_\_ Абакаров Т.А.  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2020 г.

**Билет №16**

**для итогового зачета по дисциплине «Стоматологическое материаловедение»  
для студентов 1 курса стоматологического факультета**

---

1. В чем заключается процесс коррозии металлов? Почему это явление важно для металлов стоматологического назначения? Раскройте сущность. Меры для предотвращения химической коррозии металлов.
2. Какие основные компоненты входят в состав материалов для гуттаперчевых штифтов, применяемых для пломбирования корневых каналов зубов?
3. Термопластические оттисковые материалы, характеристика, достоинства и недостатки.

**Зав. кафедрой**

**Омарова Х.О.**

ФГБОУ ВО «ДГМУ» МЗ РФ  
Стоматологический факультет

Утверждаю:

Декан стоматологического факультета  
доцент \_\_\_\_\_ Абакаров Т.А.  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2020 г.

**Билет №17**

**для итогового зачета по дисциплине «Стоматологическое материаловедение»  
для студентов 1 курса стоматологического факультета**

---

1. Металлические сплавы на основе железа.
2. Пломбировочные материалы для корневых каналов, состав и свойства. Приготовление пластмассового теста, формовка.

**Зав. кафедрой**

**Омарова Х.О.**

ФГБОУ ВО «ДГМУ» МЗ РФ  
Стоматологический факультет

Утверждаю:  
Декан стоматологического факультета  
доцент \_\_\_\_\_ Абакаров Т.А.  
« \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2020 г.

**Билет №18**

**для итогового зачета по дисциплине «Стоматологическое материаловедение»  
для студентов 1 курса стоматологического факультета**

---

1. Какие сплавы применяются в стоматологии? Особенности их структуры.
2. Постоянные пломбировочные материалы, требования к ним.
3. Что такое гипс и его назначение? Механизм твердения и факторы, влияющие на скорость процесса твердения. Способы получения

**Зав. кафедрой**

**Омарова Х.О.**

ФГБОУ ВО «ДГМУ» МЗ РФ  
Стоматологический факультет

Утверждаю:  
Декан стоматологического факультета  
доцент \_\_\_\_\_ Абакаров Т.А.  
« \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2020 г.

**Билет №19**

**для итогового зачета по дисциплине «Стоматологическое материаловедение»  
для студентов 1 курса стоматологического факультета**

---

1. Биологические свойства материалов.
2. Микронаполненные композиты, характеристика, преимущества и недостатки
3. Расскажите о процессе отверждения и основных свойствах полисульфидных оттискных материалов (тиоколовые).

**Зав. кафедрой**

**Омарова О.Г.**

ФГБОУ ВО «ДГМУ» МЗ РФ  
Стоматологический факультет

Утверждаю:

Декан стоматологического факультета  
доцент \_\_\_\_\_ Абакаров Т.А.

« \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2020г.

**Билет №20**

**для итогового зачета по дисциплине «Стоматологическое материаловедение»  
для студентов 1 курса стоматологического факультета**

---

1. Что такое адгезия, какое значение это явление имеет в восстановительной стоматологии?
2. Представьте классификацию материалов для пломбирования корневых каналов зубов.
3. Расскажите о процессе отверждения и основных свойствах силиконовых от-тисковых материалов.

**Зав. кафедрой**

**Омарова Х.О.**

ФГБОУ ВО «ДГМУ» МЗ РФ  
Стоматологический факультет

Утверждаю:

Декан стоматологического факультета  
доцент \_\_\_\_\_ Абакаров Т.А.

« \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2020 г.

**Билет №21**

**для итогового зачета по дисциплине «Стоматологическое материаловедение»  
для студентов 1 курса стоматологического факультета**

---

1. Режим полимеризации. Последствия нарушения режима полимеризации.
2. Классификация материалов для постоянных пломб
3. Абразивные материалы, характеристика естественных и искусственных аб-разивных материалов и абразивное действие



**Зав. кафедрой**

**Омарова Х.О.**

ФГБОУ ВО «ДГМУ» МЗ РФ  
Стоматологический факультет

Утверждаю:

Декан стоматологического факультета  
доцент \_\_\_\_\_ Абакаров Т.А.

« \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2020г.

**Билет №22**

**для итогового зачета по дисциплине «Стоматологическое материаловедение»  
для студентов 1 курса стоматологического факультета**

---

1. Материалы, применяемые для изготовления искусственных зубов. Основные требования к ним.
2. Что такое силер или уплотнитель? Чем обусловлена необходимость применения этих материалов для пломбирования корневых каналов и какими свойствами они должны обладать?
3. Цинкооксидэвгенольные оттисные материалы, особенности их свойств.

**Зав. кафедрой**

**Омарова Х.О.**

ФГБОУ ВО «ДГМУ» МЗ РФ  
Стоматологический факультет

Утверждаю:

Декан стоматологического факультета  
доцент \_\_\_\_\_ Абакаров Т.А.

« \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2020 г.

**Билет №23**

**для итогового зачета по дисциплине «Стоматологическое материаловедение»  
для студентов 1 курса стоматологического факультета**

---

1. Какие требования предъявляются к основным конструкционным материалам
2. Новые композиционные материалы: компомеры, ормомеры. Характеристики

- ка.
3. Полимеры стоматологического назначения, классификация и характеристика.

**Зав. кафедрой**

**Омарова Х.О.**

ФГБОУ ВО «ДГМУ» МЗ РФ  
Стоматологический факультет

Утверждаю:  
Декан стоматологического факультета  
доцент \_\_\_\_\_ Абакаров Т.А.  
« \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2020 г.

**Билет №24**

**для итогового зачета по дисциплине «Стоматологическое материаловедение»  
для студентов 1 курса стоматологического факультета**

1. Классификация стоматологических материалов по назначению и химической природе.
2. Что такое гибридные композиты? Сравните свойства гибридных с макро и микро наполненными композитами?
3. Что такое остаточный мономер? Почему этот параметр важен в связи с применением акриловых пластмасс?

**Зав. кафедрой**

**Омарова Х.О.**

ФГБОУ ВО «ДГМУ» МЗ РФ  
Стоматологический факультет

Утверждаю:  
Декан стоматологического факультета  
доцент \_\_\_\_\_ Абакаров Т.А.  
« \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2020 г.

**Билет №25**

**для итогового зачета по дисциплине «Стоматологическое материаловедение»  
для студентов 1 курса стоматологического факультета**

1. Состав и свойства стоматологического фарфора

2. Цинк-фосфатные цементы, состав и свойства.
3. Гидроколлоидные оттисковые материалы, характеристика, основные компоненты.

**Зав. кафедрой**

**Омарова Х.О.**

Составители:

Омаров О.Г., к.м.н., доцент / \_\_\_\_\_  
*подпись*

Гасанова М. А. ассистент / \_\_\_\_\_  
*подпись*

Заведующий кафедрой:

Омарова Х.О., к.м.н., доцент \_\_\_\_\_  
*подпись*

Хижалова З.Т., ассистент \_\_\_\_\_  
*подпись*

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

*Далее приводится весь оценочный материал, необходимый для оценки освоения каждой компетенции, указанной в 2 разделе рабочей программы дисциплины по уровням (знать, уметь, владеть))!*

**Блок №1 ?Стоматологическое материаловедение - это:**

- ! наука о происхождении, физико-химических свойствах, способах обработки и изготовления различных материалов, применяемых в стоматологии.
- ! раздел общего материаловедения, изучающий материалы, применяемые в стоматологии.
- ! +раздел общего материаловедения, изучающий происхождение, физико-химические свойства, способы обработки и изготовления материалов, применяемых в стоматологии.

**?К конструкционным материалам относятся:**

- ! +металлические сплавы
- ! +керамические сплавы
- ! моделировочные
- ! формовочные

**? Укажите из перечисленных материалов, какие относятся к основным:**

- ! +сплав серебра и палладия
- ! +этакрил
- ! силиконовые массы

! формовочные

**? Какие материалы относятся к вспомогательным материалам:**

- ! керамические массы
- ! +формовочные
- ! +абразивные
- ! пластмасса

**? К технологическим свойствам материала относятся следующие показатели:**

- ! температура кипения
- ! +ковкость
- ! усталость материала
- ! окисление

**? Основные показатели механических свойств материала:**

- ! плотность
- ! +твердость
- ! литейные свойства
- ! электропроводность

**? Основные показатели физического свойства материала - это:**

- ! +плотность
- ! прочность
- ! ковкость
- ! деформация

**? Физические свойства материала определяются следующими показателями:**

- ! вязкость
- ! +теплопроводность
- ! пластичность
- ! свариваемость

**? Механические свойства материала определяются следующими показателями:**

- ! температура плавления
- ! ковкость
- ! +упругость
- ! вязкость

**? К группе альгинатных слепочных материалов относят:**

- ! стонафлекс
- ! +стомальгин
- ! +упин
- ! сиэласт
- ! +эластик

**? Альгинатные слепочные материалы используются при изготовлении:**

- ! +штампованных коронок
- ! цельнолитых коронок
- ! вкладок
- ! +паяных мостовидных протезов
- ! +съёмных протезов

**? Избыток влаги при замешивании гипса:**

- ! ускоряет время отверждения
- ! +замедляет время отверждения
- ! +снижает конечную прочность
- ! повышает конечную прочность

**?Для снятия слепков при изготовлении вкладки применяются материалы:**

- ! гипс
- ! альгинатные
- ! +силиконовые
- ! цинкэвгеноловые

**?Какие группы материалов применяются в ортопедической стоматологии?**

- ! +основные
- ! +вспомогательные
- ! клинические
- ! лабораторные

**?Какие слепочные массы относятся к твердокристаллическим?**

- ! стене, ортокор
- ! +гипс
- ! стомальгин, сизласт
- ! тиодент
- ! репин

**?Какие слепочные массы относятся к термопластическим?**

- ! +стенс
- ! гипс
- ! тиодент
- ! +масса Ванштейна
- ! сизласт

**?Силиконовая масса может использоваться для получения слепков при изготовлении коронки:**

- ! литой
- ! штампованной
- ! фарфоровой
- ! пластмассовой
- ! +все верно

**?Для ускорения кристаллизации гипса при его замешивании добавляем:**

! +поваренная соль

! сахар

! тетраборат натрия (бура)

**?Для замедления кристаллизации гипса при его замешивании добавляется:**

! хлорид калия

! хлорид натрия

! +тетраборат натрия (бура)

? Какие слепочные массы относятся к эластическим:

! гипс, репин

! стене, акродент

! ортокор, масса Вап штейна

! +стомальгин, сиэласт

? Какая жидкость используется при замешивании гипса при снятии оттисков:

дистиллированная вода

! +3-х процентный раствор поваренной соли

! 3-х процентный раствор сахара

! 3-х процентный раствор буры

? Слепочная масса должна обладать следующими свойствами:

! +быть безвредной

! +не давать усадку до отливки модели

! +давать точный отпечаток

! прочно соединятся с материалами модели

! +легко вводиться и выводиться из полости рта

? К группе слепочных масс на основе тиоколовых полимеров относится:

! эластик

! репин

! +тиодент

! сиэласт

? Базисный воск выпускается в виде:

! +прямоугольных пластинок

! кубиков

! круглых палочек

! пластинок округлой формы

? Каким основным свойством должны обладать восковые смеси, детали из которых заменяются на металл или справ:

! хорошо контрастировать с моделью

! +иметь малый зольный остаток

! хорошо скоблиться

? Что составляет основу восковой композиции для базисов:

! +парафин

! пчелиный воск

! церезин

! озокерит

?Какой вид воска имеет самую низкую температуру плавления:

! +парафин

! карнаубский воск

! японский воск

! пчелиный воск

?Какие из перечисленных восков относятся к минеральным:

! +озокерит, церезин, монтановый

! карнаубский, японский, льняной

! пчелиный, стеарин, спермацет

?Какие из перечисленных восков относятся к растительным:

! +карнаубский, японский, льняной

! пчелиный, стеарин, спермацет

! озокерит, церезин, монтановый

?Какой вид воска имеет самую высокую температуру плавления:

! парафин

! +карнаубский воск

! японский воск

! церезин

?Назовите воск животного происхождения:

! парафин

! японский

! +стеарин

! карнаубский

?Введение каких элементов в нержавеющую сталь обеспечивает антикоррозионные ее свойства?

! +титана

! кремния

! кремния, марганца

! +хрома

! никеля

?Для чего в состав нержавеющей стали вводится хром?

- ! +для придания сплаву красивой окраски, прочности и коррозиестойчивости
- ! для повышения устойчивости к межкристаллической коррозии
- ! для придания сплаву жидкотекучести и улучшения его литейных свойств
- ! для придания пластичности, текучести, ковкости

**?Для чего в состав нержавеющей стали вводится титан?**

- ! для придания сплаву красивой окраски, прочности и коррозиестойчивости
- ! +для повышения устойчивости к межкристаллической коррозии
- ! для придания сплаву жидкотекучести и улучшения его литейных свойств
- ! для придания пластичности, текучести, ковкости

**?Для чего в состав нержавеющей стали вводится кремний?**

- ! для придания сплаву красивой окраски, прочности и коррозиестойчивости
- ! для повышения устойчивости к межкристаллической коррозии
- ! +для придания сплаву жидкотекучести и улучшения его литейных свойств
- ! для придания пластичности, текучести, ковкости

**?Для чего в состав нержавеющей стали вводится никель?**

- ! для придания сплаву красивой окраски, прочности и коррозиестойчивости
- ! для повышения устойчивости к межкристаллической коррозии
- ! для придания сплаву жидкотекучести и улучшения его литейных свойств
- ! +для придания пластичности, текучести, ковкости

**?Сплавы, обладающие биологической совместимостью с тканями полости рта:**

- ! нержавеющая сталь
- ! +сплавы золота
- ! +сплавы титана

**?Температура плавления хром-кобальтового сплава:**

- ! 800°C
- ! 1000°C
- ! 1450°C
- ! +1600 °C

**?Какая технология применяется при изготовлении литой (стальной) коронки?**

- ! штамповка
- ! +литье



- ! полимеризация
- ! ковка

**?Нержавеющие хромокобальтовые сплавы обладают:**

- ! +пластичностью
- ! ковкостью
- ! +упругостью
- ! сверхэластичностью

**?Нагнетание расплавленного сплава в форму-опоку осуществляется методом:**

- ! вакуумирования
- ! +давления
- ! разогрева бензиновой горелкой
- ! центробежного литья

**?Для снижения температуры плавления припоя добавляется:**

- ! платина
- ! +кадмий
- ! олово
- ! медь

**?Для чего в золотой сплав добавляют кадмий (5-6%):**

- ! для придания жидкотекучести
- ! +для снижения температуры плавления
- ! для повышения температуры плавления
- ! для придания пластичности, текучести и ковкости

**?Каково главное назначение меди в золотом сплаве?**

- ! +повышение твердости сплава
- ! придание приятного цвета
- ! улучшение литейных свойств металла

**?Температура плавления припоя должна быть:**

- ! +ниже температуры плавления основного материала
- ! равна температуре плавления основного материала
- ! выше температуры плавления основного материала

**?Какой металл составляет основу хромокобальтового сплава:**

- ! железо
- ! +кобальт
- ! хром
- ! титан

**?Каково основное назначение серебра в золотом сплаве?**

- ! увеличение устойчивости сплава к кислотам
- ! понижение температуры плавления
- ! +улучшение теплопроводности сплава

**?Сплав, состоящий из серебра, меди, никеля и кадмии называется:**

- ! лигатурный сплав
- ! серебряно-палладиевый сплав
- ! +припой
- ! легкоплавкий сплав

**?Сплав, состоящий из олова, свинца, висмута, кадмии называется:**

- ! лигатурный сплав
- ! хромо-пикелевый сплав
- ! припой
- ! +легкоплавкий сплав

**?В состав легкоплавкого сплава не входит:**

- ! висмут
- ! олово
- ! +медь
- ! свинец
- ! кадмий

**?«Мраморность» базиса пластиночного протеза возникает:**

- ! при нарушении температурного режима полимеризации
- ! +при нарушении подготовки пластмассового «теста»
- ! при разном охлаждении кюветы после окончания полимеризации
- ! при отсутствии изолирующего слоя на гипсовой модели перед паковкой пластмассы

**?К пластмассам горячего отверждения относятся:**

- ! +фторакс
- ! протакрил
- ! +синма-М
- ! акрилоксид
- ! +этакрил

**?Стадии полимеризации пластмассы:**

- ! тянущихся нитей, резиноподобная, тестообразная, песочная
- ! резиноподобная, тестообразная, тянущихся нитей, песочная
- ! +песочная, тянущихся нитей, тестообразная, резиноподобная

**?Внутренние напряжения в базисе пластиночного протеза возникают при:**

- ! несоблюдении режима полимеризации пластмассы перед паковкой в кювету
- ! +нарушении режима полимеризации

- ! нарушении режима прессовки пластмассового теста в кювете
- ! некачественной обработке поверхностей базиса протеза

**?Избыток мономера при полимеризации пластмассы:**

- ! увеличивает усадку протеза
- ! способствует образованию газовых пор
- ! +оказывает токсическое воздействие на слизистую оболочку полости рта и снижает прочность

**?Полимеризация пластмассы при атмосферном давлении производится при температуре:**

! 180°C

! +100°C

! 120°C

**?К естественным абразивным материалам относятся:**

! +алмаз

! +пемза

! электрокорунд

! карбид бора и вольфрама

**?К искусственным абразивным материалам относятся:**

! алмаз

! пемза

! +электрокорунд

! +карбид бора и вольфрама

**?Определите вид естественного абразива. Горная порода, состоящая из корунда, соединений железа и других веществ. Твердость 7-8 по шкале Мооса. Применяется в виде порошка, нанесенного на ткань, бумагу, используется для изготовления шлифованных кругов:**

! пемза

! +наждак

! алмаз

**? Определите вид следующего абразивного материала. Представляет собой одну из кристаллических форм углерода, является самым твердым минералом (твердость по шкале Мооса – 10). Используется мелкий порошок, наклеенный на металлические сепарационные диски**

! пемза

! наждак

! +алмаз

**ОК-7 –**

*способностью к абстрактному мышлению, анализу.*

**ОПК-10 –**

*готовностью к обеспечению организации ухода за больными и оказанию первичной доврачебной медикосанитарной помощи.*

**1) Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Знать» (воспроизводить и объяснять учебный материал с требуемой степенью научной точности и полноты):**

**Тестирование:**

**1. Условия со стороны плода для наложения акушерских щипцов:**

1. крупный плод
2. живой плод
3. погибающий или мертвый плод при необходимости завершения родов
4. недоношенный плод

**2. Основной метод определения условий для наложения щипцов:**

1. уточнение размеров плода
2. измерение таза
3. оценка состояния женщины и плода
4. влагалищное исследование

**3. Контрольное мероприятие после замыкания щипцов:**

1. проверить симптом Вастена
2. проверить, нет ли ущемления мягких тканей между щипцами и головкой
3. проверить наличие полного раскрытия шейки матки
4. сделать эпизиотомию

**2) Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Уметь» (решать типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения):**

**Решение ситуационных задач:**

**ЗАДАЧА 1:**

Беременная 36 лет, беременность 2, 35 недель. Роды 2, доставлена по поводу обильного кровотечения. Две недели тому назад были небольшие кровянистые выделения. Схваток нет, матка возбудима, сердцебиение плода 150 уд./мин. размеры таза нормальные. Положение плода косое, головка внизу справа. Женщина бледна. АД – 90/60 мм рт.ст.

Определите дальнейшую акушерскую тактику.

**ЗАДАЧА 2:**

Роженица Т., 30 лет. Беременность 3, 36 недель. Безводный промежуток около суток, родовая деятельность 8 часов. Положение плода поперечное, во влагалище ручка. Открытие зева полное, плодного пузыря нет. Температура 38,5° С, озноб. Сердцебиение плода не определяется.

Определите дальнейшую акушерскую тактику.

**ЗАДАЧА 3:**

Прошло 30 минут после рождения плода, кровотечения нет, признаков отделения последа нет.

Определите дальнейшую акушерскую тактику.

**3) Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Владеть» (решать усложненные задачи на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нетипичных ситуациях, формируется в процессе практической деятельности):**

**Решение усложненных ситуационных задач:**

**Задача №1.**

Первобеременная 26 лет, срок беременности 36 недель, поступила с жалобами на умеренные головные боли. Состояние удовлетворительное, умеренные отеки стоп и голеней. АД 130/75 мм рт.ст., ЧСС – 78 уд.в мин. Симптом поколачивания отрицательный с обеих сторон. Предлежит головка, прижата ко входу в малый таз. С/б плода – 128 в 1 минуту, ясное, ритмичное. Влагалищное исследование: шейка плотная, до 2 см, по центру. Наружный зев пропускает кончик пальца, через своды определяется головка, подвижная, над входом в малый таз. Размеры таза - 26 - 29 - 32 - 21. Емкость таза удовлетворительная, СД – 13 см, С.У. – 11 см.

1. Какие необходимо провести дополнительные методы исследования?

2. Какую акушерскую тактику (консервативную или оперативную) необходимо избрать?

3. Определите объем медикаментозной помощи.

4. К ликвидации каких осложнений и каким образом надо быть готовым?

**Задача №2.**

Первобеременная 23 лет, срок гестации – 39 недель, поступила с жалобами на подтекание вод в течение 2 часов. Общее состояние удовлетворительное. АД – 120/80 мм рт.ст. ЧСС – 68 уд.мин. Положение плода продольное, предлежит головка. Сердцебиение плода ясное, ритмичное с частотой 144 уд.в мин. Влагалищное исследование: шейка матки укорочена 2,5 см.

подтекают светлые воды. Головка подвижна, находится над входом в таз. Емкость таза нормальная.

1. Какие необходимо провести дополнительные методы исследования?
2. Какие необходимы медикаментозные воздействия на плод?
3. Объясните выбор консервативной или оперативной акушерской тактики?
4. Возможные осложнения в данной ситуации.

**АННОТАЦИЯ**  
**рабочей программы дисциплины**  
**«СЕСТРИНСКОЕ ДЕЛО В СТОМАТОЛОГИИ»**

Б1.В.ОД.5

(шифр)

Направление подготовки (специальность) 31.05.03 стоматология

Наименование профиля (специализации) \_\_\_\_\_  
*(если предусмотрены ФГОС)*

Уровень высшего образования - специалитет

Квалификация выпускника - врач-стоматолог

Факультет - стоматологический

Форма обучения - очная

### **1. Цель и задачи освоения дисциплины**

Целью освоения дисциплины является закрепление у студентов практических умений и компетенций по уходу за больными, ознакомление с организацией работы лечебно-профилактических учреждений с условиями работы среднего и младшего медицинского персонала

Задачами освоения дисциплины являются:

оказывать доврачебную медицинскую помощь, осуществляет забор биологических материалов для лабораторных исследований;

- осуществляет стерилизацию медицинских инструментов, перевязочных средств и предметов ухода за больными;

- ассистировать при проведении врачом лечебно-диагностических манипуляций и малых операций в амбулаторных и стационарных условиях;

- проводить подготовку пациентов к различного рода исследованиям, процедурам, операциям, к амбулаторному приему врача;

- обеспечивать выполнение врачебных назначений;

- осуществлять учет, хранение, использование лекарственных средств;

- вести персональный учет, информационную (компьютерную) базу данных состояния здоровья обслуживаемого населения;

- проводить санитарно-просветительную работу среди больных и их родственников по укреплению здоровья и профилактике заболеваний, пропаганде здорового образа жизни;

- осуществлять сбор и утилизацию медицинских отходов;

- осуществляет мероприятия по соблюдению санитарно-гигиенического режима, правил асептики и антисептики, условий стерилизации инструментов и материалов, предупреждению постинфекционных осложнений, гепатита, ВИЧ-инфекции.

### **2. Перечень планируемых результатов обучения**

**Формируемые в процессе изучения дисциплины компетенции**

*ФГОС 3+;*



	Код и наименование компетенции (или ее части)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
<b>Общекультурные компетенции</b>		
<b>ОК-7</b> – способностью к абстрактному мышлению, анализу.		
<p><b>знать:</b> способен и готов научно анализировать социально-значимые проблемы и процессы, использовать на практике методы гуманитарных, социальных, экономических, естественнонаучных, медико-биологических и клинических наук в различных видах профессиональной и социальной деятельности.</p> <p><b>уметь:</b> использовать основные методы гуманитарных, естественнонаучных, медико-биологических и клинических наук при решении профессиональных задач в сестринском деле.</p> <p><b>владеть:</b> навыками информирования пациентов различных возрастных групп и их родственников и близких в соответствии с требованиями правил «информированного согласия»; навыком анализировать и делать соответствующие выводы.</p>		
<b>Общепрофессиональные компетенции</b>		
<b>ОПК-10</b> – готовность к обеспечению организации ухода за больными и оказанию первичной доврачебной медикосанитарной помощи.		

**знать:** санитарно-гигиенические требования к устройству, организации и режиму работы инфекционных больниц, отделений, полных боксов, полубоксов и боксированных палат в больницах;

- организацию работы младшего и среднего медицинского персонала в медицинских организациях

- организацию и проведение реабилитационных мероприятий, механизм лечебно-реабилитационного воздействия физиотерапии, лечебной физкультуры, рефлексотерапии, фитотерапии, массажа и других немедикаментозных методов, показания и противопоказания к их назначению в стоматологии;

**уметь:** собрать полный медицинский анамнез пациента, включая данные о состоянии полости рта и зубов; провести опрос

- провести физикальное обследование пациента различного возраста (осмотр, пальпация, аускультация, измерение артериального давления (АД), определение характеристик пульса, частоты дыхания), направить его на лабораторно - инструментальное обследование, на консультацию к специалистам;

- осуществлять приемы реанимации и первой помощи при остановке сердца, анафилактическом шоке, закупорке верхних дыхательных путей, коллапсе, эпилептическом припадке, кровоизлиянии/кровотечении, вдыхании и проглатывании чужеродных тел, гипогликемии, диабетической коме или других экстренных ситуациях, которые могут иметь место в стоматологической практике;

- применять методы асептики и антисептики, медицинский инструментарий, медикаментозные средства в лабораторную - диагностических и лечебных целях.

**владеть:** методами стерилизации, дезинфекции и антисептической обработки;

- методами ведения медицинской учетной и отчетной документации в медицинских организациях;

- техникой антропометрии, термометрии, транспортировки больных, кормления больных, измерения АД, подсчета частоты сердечных сокращений (ЧСС) и частоты дыхательных движений (ЧДЦ), измерения суточного диуреза, введения лекарств, сбора биологического материала для лабораторных исследований;

- приемами оказания первой медицинской помощи при травмах челюстно-лицевой области.

## ИЛИ

### **3. Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы**

Учебная дисциплина «Сестринское дело в стоматологии» относится к блоку Б1.В.ОД.6 базовой части обязательных дисциплин.

Материал дисциплины опирается на ранее приобретенные студентами знания по: философии, биоэтике, анатомии, латинскому языку, биологии, химии, биохимии, гистологии, нормальной физиологии, клинической фармакологии, пропедевтике стоматологических заболеваний.

Дисциплина «Сестринское дело в стоматологии» является основополагающей для изучения следующих дисциплин: гигиена, общая хирургия, хирургические болезни, про-

филактика и коммунальная стоматология, хирургия полости рта, эпидемиология, инфекционные болезни а так же практик: уход за больными с основами доврачебной медицинской помощи, помощник палатной и процедурной медицинской сестры, помощник врача стоматолога (гигиениста, терапевта, хирурга, ортопеда).

Дается описание логической и содержательно-методической взаимосвязи с другими частями образовательной программы (дисциплинами , практиками).

**4. Трудоемкость учебной дисциплины составляет 2 зачетных единиц, 72 академических часов.**

Лекции -14 ч.

Практические занятия – 48 ч.

Клинические практические занятия - 48 ч.

Самостоятельная работа - 24 ч.

**Тематический план лекций**

№ раздела	Раздел дисциплины	Тематика лекций	Количество часов в семестре
			№
1.	Обязанности медицинской сестры стоматологического кабинета.	<i>Л. 1.</i> Сестринское дело в стоматологии. Должностные обязанности права медицинской сестры в стоматологической поликлиники. Этический кодекс медицинской сестры России.	2
		<i>Л 2.</i> Основные правила работы и подготовка стоматологического кабинета к приему. Инфекционная безопасность пациентов и персонала, инфекционный контроль.	2
		<i>Л 3.</i> Основные требования к работе хирургических кабинетов и операционных. Стоматологического профиля и ортопедических, ортодонтических отделений, зуботехнической лаборатории.	2
		<i>Л.4</i> Правила личной гигиены. Гигиена труда медицинского персонала. Состав и назначение аптечки АНТИ спид.	2
2.	Дезинфекция и стерилизация	<i>Л.5</i> Дезинфекция, методы дезинфекции. Обеззараживание инструментов, инвентаря и оборудования кабинета.	2

		<i>Л. 6.</i> Предстерилизационная очистка или обработка. Методы обработки. Контроль качества проведения предстерилизационной обработки инструментов. Стерилизация и методы стерилизации.	2
...3.	Оказание неотложной медицинской помощи на стоматологическом приеме	<i>Л.7.</i> Оценка функционального состояния пациента на стоматологическом приеме, оказание неотложной помощи при обмороке, шоке, коллапсе и других непредвиденных состояниях.	2
			14

**Тематический план практических занятий / клинических практических занятий / семинаров**

№ раздела	Раздел дисциплины	Тематика практических занятий / клинических практических занятий (семинаров)	Формы текущего контроля *	Количество часов в семестре
				№
1.	Обязанности медицинской сестры стоматологического кабинета	<i>ПЗ.1 – 2.</i> Структура стоматологической Оборудование и инструментарий стоматологического кабинета. Санитарно-гигиенические нормы. Рабочее место врача стоматолога и медицинской сестры в стоматологическом кабинете.	устный опрос.	4
		<i>ПЗ.3.</i> Обязанности медицинской сестры стоматологического кабинета. Основные правила работы и подготовка кабинета к приему. Правила укладки перевязочного материала в бикс. Правила накрытия стола для стерильных инструментов.		письменная проверочная работа, устный опрос.

		<i>ПЗ.4</i> Основные требования к работе терапевтического и профилактического кабинетов, обязанности медицинской сестры.	Тестирование, устный опрос.	2
		<i>ПЗ.5.</i> Основные требования к работе хирургического кабинета. Правила пользования бактерицидными лампами и их размещения.	Тестирование, устный опрос.	2
		<i>ПЗ.6</i> Основные требования к работе ортопедического и ортодонтического кабинета и зуботехнической лаборатории. Неблагоприятные факторы, воздействующие на организацию работающих в зуботехнической лаборатории.	Тестирование, устный опрос.	2
		<i>ПЗ.7</i> Правила уборки стоматологических кабинетов.	письменная проверочная работа, устный опрос, реферат.	2
		<i>ПЗ.8</i> Правило личной гигиены и гигиены труда персонала.	Тестирование, устный опрос.	2
2.	Дезинфекция и стерилизация	<i>ПЗ.9 -10</i> Дезинфекция стоматологических инструментов, оборудования и материалов. Подготовка растворов для дезинфекции.	Тестирование, письменная проверочная работа, устный опрос.	4
		<i>ПЗ.11</i> Предстерилизационная обработка стоматологического инструментария. Приготовление растворов.	Тестирование, письменная проверочная работа, устный опрос.	2

		<i>ПЗ.12</i> Контроль качества проведения предстерилизационной обработки инструментов.	письменная проверочная работа, устный опрос.	2
		<i>ПЗ.13 - 14</i> Стерилизация инструментов и методы стерилизации. Проверка качества стерилизации.	Тестирование, устный опрос.	4
3.	Оказание неотложной медицинской помощи на стоматологическом приеме	<i>ПЗ.15.</i> Оказание неотложной помощи при обмороке, анафилактическом шоке, коллапсе.	устный опрос.	2
		<i>ПЗ.16 .</i> Оказание неотложной помощи при попадании инородного тела в дыхательные пути больного, истерии и т. д. во время стоматологического приема.	устный опрос.	2
		<i>ПЗ.17 .</i> Промежуточная аттестация (зачет)	собеседование	2
<b>ИТОГО:</b>				34

### Самостоятельная работа обучающегося по дисциплине

№ п/п	Раздел дисциплины	Наименование работ	Трудоемкость (час)	Формы контроля
1.	Обязанности медицинской сестры стоматологического кабинета	Подготовки к практическим занятиям, подготовки к контрольным работам, работа с электронными образовательными ресурсами, размещенными в элэктронной-информационной системе ДГМУ; изучения учебной и научной литературы	14	Тестирование, письменная проверочная работа, устный опрос, реферат.
2.	Дезинфекция и стерилизация	Подготовки к практическим занятиям, подготовки к контрольным работам, работа с электронными образовательными ресурсами, размещенными в элэктронной-информационной системе ДГМУ; изучения учебной и научной литературы	6	Тестирование, письменная проверочная работа, устный опрос.
	Оказание неотложной медицинской помощи на стоматологическом приеме	Подготовки к практическим занятиям, подготовки к контрольным работам, работа с электронными образовательными ресурсами, размещенными в элэктронной-информационной системе ДГМУ;	4	Тестирование, письменная проверочная работа, устный опрос.
<b>ИТОГО:</b>			<b>24</b>	

## 5. Основные разделы дисциплины.

1. Обязанности медицинской сестры стоматологического кабинета.
2. Дезинфекция и стерилизация
3. Оказание неотложной медицинской помощи на стоматологическом приеме

№ раз-дела	Наименование раздела дисциплины	Виды учебной работы, час.		
		аудиторная		
		Л	ПЗ/ КПЗ	С
1.	Обязанности медицинской сестры стоматологического кабинета.	8	16	14
2.	Дезинфекция и стерилизация	4	12	6
3.	Оказание неотложной медицинской помощи на стоматологическом приеме	2	6	4
	<b>ИТОГО:</b>	14	34	24

**Форма промежуточной аттестации.**

Формой промежуточной аттестации является зачет.

Проводится в соответствии с учебным планом в 3 семестре на последнем занятии.

**Кафедра – разработчик** Кафедра пропедевтической и профилактической стоматологии



## РЕЦЕНЗИЯ

### на рабочую программу дисциплины «Сестринское дело в стоматологии»

образовательной программы высшего образования  
по направлению подготовки (специальности)  
Б1.В.ОД.5 31.05.03 стоматология

В соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности) 31.05.03 - стоматология дисциплина «Сестринское дело в стоматологии» относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины».

Программа составлена сотрудниками кафедры пропедевтической и профилактической стоматологии ФГБОУ ВО ДГМУ Минздрава России

1. Гасанова Мадина Анваровна ассистент кафедры пропедевтической и профилактической стоматологии

2. Ахмедова Эльмира Абдурашидовна к.м.н., доцент кафедры пропедевтической и профилактической стоматологии

3. Омарова Хадижат Омаровна к.м.н., доцент кафедры пропедевтической и профилактической стоматологии

В представленной рабочей программе отражены следующие элементы:

№ п/п	Критерии оценки рабочей программы	Отметка о соответствии
	Цель освоения дисциплины : <ul style="list-style-type: none"><li>• соотнесена с общими целями образовательной программы высшего образования;</li><li>• соотнесена с реализуемыми компетенциями;</li><li>• связана с задачами воспитания.</li></ul>	Да Да Да
	Планируемые результаты обучения по дисциплине: <ul style="list-style-type: none"><li>• представлен перечень и содержание компетенций;</li><li>• указаны результаты освоения дисциплины (знать, уметь, владеть), соотнесенные с индикаторами достижения компетенций.</li></ul>	Да Да
	Прописана связь дисциплины с другими дисциплинами и практиками учебного плана.	Да
	Расчет времени в рабочей программе соответствует объему часов, отведенному на изучение дисциплины по учебному плану.	Да

	Содержание дисциплины структурировано по видам учебных занятий с указанием объема часов, отводимых на их изучение.	Да
	Представлен тематический план лекций и практических занятий	Да
	Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы по дисциплине. Представлены виды внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся, соотнесенные с разделом учебной дисциплины.	Да
	<p>Формы контроля и аттестации, фонд оценочных средств по дисциплине:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• перечислены формы контроля (текущий, промежуточная аттестация);</li> <li>• вид промежуточной аттестации указан в соответствии с учебным планом зачет</li> <li>• представлены показатели оценивания планируемых результатов обучения.</li> </ul> <p>В РП дисциплины указаны формы оценочных средств:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>примеры тестовых заданий,</i></li> <li>• <i>вопросов для устного опроса</i></li> <li>• <i>тематика рефератов, докладов</i></li> <li>• <i>вопросы к зачету</i></li> </ul>	<p>Да</p> <p>Да</p> <p>Да</p> <p>Да</p> <p>Да</p> <p>Да</p> <p>Да</p>
	<p>Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• перечень основной и дополнительной литературы;</li> <li>• ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»;</li> <li>• информационные технологии, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем.</li> </ul>	<p>Да</p> <p>Да</p> <p>Да</p>
	<p>Материально-техническое обеспечение.</p> <p>Указаны помещения с перечнем оборудования и средств обучения, обеспечивающих проведение всех видов учебной работы.</p>	Да
	В учебном процессе применяются традиционные и современные образовательные технологии.	Да
	<p>Выявленные недостатки / замечания рецензента</p> <p>Предложения / рекомендации рецензента:</p>	Нет

Таким образом, рабочая программа дисциплины «Сестринское дело в стоматологии» полностью соответствует требованиям ФГОС ВОЗ 3+ по специальности 31.05.03 стоматология и может быть использована в учебном процессе ФГБОУ ВО ДГМУ Минздрава России в представленном виде.

**Рецензент\*:**

*Заведующий кафедрой  
ортопедической стоматологии  
И. М – К. Расулов, Д.М. Н., доцент  
ДГМУ*

---

**РЕЦЕНЗИЯ**

на рабочую программу дисциплины  
«Сестринское дело в стоматологии»

образовательной программы высшего образования  
по направлению подготовки (специальности)  
Б1.В.ОД.5 31.05.03 стоматология

В соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности) 31.05.03 - стоматология дисциплина «Сестринское дело в стоматологии» относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины».

Программа составлена сотрудниками кафедры пропедевтической и профилактической стоматологии ФГБОУ ВО ДГМУ Минздрава России

1. Гасанова Мадина Анваровна ассистент кафедры пропедевтической и профилактической стоматологии
2. Ахмедова Эльмира Абдурашидовна к.м.н., доцент кафедры пропедевтической и профилактической стоматологии
3. Омарова Хадижат Омаровна к.м.н., доцент кафедры пропедевтической и профилактической стоматологии

В представленной рабочей программе отражены следующие элементы:

№ п/п	Критерии оценки рабочей программы	Отметка о соответствии
----------	-----------------------------------	---------------------------

	<p>Цель освоения дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• соотнесена с общими целями образовательной программы высшего образования;</li> <li>• соотнесена с реализуемыми компетенциями;</li> <li>• связана с задачами воспитания.</li> </ul>	<p>Да Да Да</p>
	<p>Планируемые результаты обучения по дисциплине:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• представлен перечень и содержание компетенций;</li> <li>• указаны результаты освоения дисциплины (знать, уметь, владеть), соотнесенные с индикаторами достижения компетенций.</li> </ul>	<p>Да Да</p>
	<p>Прописана связь дисциплины с другими дисциплинами и практиками учебного плана.</p>	<p>Да</p>
	<p>Расчет времени в рабочей программе соответствует объему часов, отведенному на изучение дисциплины по учебному плану.</p>	<p>Да</p>
	<p>Содержание дисциплины структурировано по видам учебных занятий с указанием объема часов, отводимых на их изучение.</p>	<p>Да</p>
	<p>Представлен тематический план лекций и практических занятий</p>	<p>Да</p>
	<p>Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы по дисциплине. Представлены виды внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся, соотнесенные с разделом учебной дисциплины.</p>	<p>Да</p>
	<p>Формы контроля и аттестации, фонд оценочных средств по дисциплине :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• перечислены формы контроля (текущий, промежуточная аттестация);</li> <li>• вид промежуточной аттестации указан в соответствии с учебным планом -зачет.</li> <li>• представлены показатели оценивания планируемых результатов обучения.</li> </ul> <p>В РП дисциплины указаны формы оценочных средств:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>примеры тестовых заданий,</i></li> <li>• <i>вопросов для устного опроса</i></li> <li>• <i>тематика рефератов, докладов</i></li> <li>• <i>вопросы к зачету</i></li> </ul>	<p>Да Да Да Да Да Да</p>

	<p>Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплине:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• перечень основной и дополнительной литературы;</li> <li>• ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»;</li> <li>• информационные технологии, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем.</li> </ul>	<p>Да Да</p> <p>Да</p>
	<p>Материально-техническое обеспечение. Указаны помещения с перечнем оборудования и средств обучения, обеспечивающих проведение всех видов учебной работы.</p>	<p>Да</p>
	<p>В учебном процессе применяются традиционные и современные образовательные технологии.</p>	<p>Да</p>
	<p>Выявленные недостатки / замечания рецензента</p> <p>Предложения / рекомендации рецензента:</p>	<p>Нет</p>

Таким образом, рабочая программа дисциплины «Сестринское дело в стоматологии» полностью соответствует требованиям ФГОС ВОЗ 3+ по специальности 31.05.03 стоматология и может быть использована в учебном процессе ФГБОУ ВО ДГМУ Минздрава России в представленном виде.

**Рецензент\*:**

*Заведующий кафедрой  
стоматологии детского возраста  
О. Р. Курбанов, Д.М. Н., доцент  
ДГМУ*

