

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Басий Раиса Васильевна  
Должность: Проректор по учебной работе  
Дата подписания: 12.02.2025 08:58:53  
Уникальный программный ключ:  
1f1f00dcee08ce57e9b1af247128f7bd8a28f8

**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**Федеральное государственное бюджетное**

**образовательное учреждение высшего образования**

**«Донецкий государственный медицинский университет имени М. Горького»**

**Министерства здравоохранения Российской Федерации**

«Утверждаю»  
Проректор по учебной работе  
доц. Басий Р.В.  
« 24 » февраля 2024 г.



**Рабочая программа дисциплины**

**МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ В ТЕРАПЕВТИЧЕСКОЙ СТОМАТОЛОГИИ**

для студентов 2 курса	стоматологического факультета
Направление подготовки	31.00.00 Клиническая медицина
Специальность	31.05.03 Стоматология
Форма обучения	очная

г. Донецк  
2024

**Разработчики рабочей программы:**

Педорец Александр Петрович

заведующий кафедрой терапевтической стоматологии, д. мед.н, профессор

Мороз Анна Борисовна

доцент кафедры терапевтической стоматологии, к. мед.н, доцент

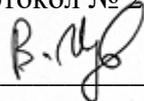
Гонтарь Елена Алексеевна

доцент кафедры терапевтической стоматологии, к. мед.н, доцент

Рабочая программа обсуждена на учебно-методическом заседании кафедры терапевтической стоматологии «25» ноября 2024г. Протокол № 4

Зав. кафедрой терапевтической стоматологии, профессор \_\_\_\_\_  А. П. Педорец

Рабочая программа рассмотрена на заседании профильной методической комиссии по стоматологическим дисциплинам «29» ноября 2024г. Протокол № 2

Председатель комиссии, доцент \_\_\_\_\_  В. Е. Жданов

Директор библиотеки \_\_\_\_\_  И. В. Жданова

Рабочая программа в составе учебно-методического комплекса дисциплины утверждена в качестве компонента ОП в составе комплекта документов ОП на заседании ученого совета ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России протокол № 10 от « 24 » декабря 2024г.

## 1. Пояснительная записка

Рабочая программа учебной дисциплины «Материаловедение в терапевтической стоматологии» разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего профессионального образования по специальности 31.05.03 Стоматология.

### 2. Цель и задачи учебной дисциплины

**Цель** - формирование у студентов основных представлений о составе, строении, свойствах и технологии применения материалов, применяемых в терапевтической стоматологии, а также о закономерностях изменений свойств материалов под влиянием физических, механических, химических и биологических факторов, связанных с условиями их применения в стоматологической практике.

#### **Задачи:**

- изучение студентами взаимосвязи химической природы материалов и их свойств, имеющих значение для применения в различных областях терапевтической стоматологии;
- изучение студентами методов доклинической (*in vitro*) оценки физико-механических, химических, технологических свойств материалов, методов оценки биосовместимости и биоинертности материалов;
- изучение студентами классификаций стоматологических материалов, применяемых в терапевтической стоматологии, механизма их действия, показаний и противопоказаний к их выбору;
- овладение студентами начальными навыками замешивания стоматологических материалов, применяемых в терапевтической стоматологии;
- формирование у студентов навыков организации мероприятий по охране труда и технике безопасности при работе в стоматологическом кабинете;
- изучение студентами основной терминологии в области стоматологического материаловедения.

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

Дисциплина «Материаловедение в терапевтической стоматологии» входит в основную часть Блока 1 «Дисциплины» учебного плана подготовки специалистов.

**3.1. Перечень дисциплин и практик, освоение которых необходимо для изучения данного предмета:**

#### **ФИЗИКА, МАТЕМАТИКА**

**Знания:** теоретические вопросы физики и математики; экологические и этические аспекты воздействий физических факторов на человека; основные физические факторы и их применение в технических устройствах для диагностики и лечения: ультразвук, звук, свет, электромагнитные волны, радионуклиды, ионизирующие излучения; физические параметры, характеризующие функциональное состояние органов и тканей: механические, электрические, электромагнитные, оптические; физические явления и процессы, лежащие в основе жизнедеятельности организма, их характеристики; правила техники безопасности при работе с физическими приборами; основы математического анализа, теории вероятностей и математической статистики (понятия и правила пользования математическим аппаратом); математические методы решения интеллектуальных задач и их применение в медицине.

**Умения:** пользоваться физическими и математическими методами; измерять физические параметры и оценивать физические свойства биологических объектов с

помощью механических, электрических и оптических методов; осуществлять математическую обработку результатов измерений и иных данных.

### **ХИМИЯ**

**Знания:** сущность процессов, происходящих в организме человека на клеточном и молекулярном уровнях, а также при воздействии на живой организм химических, физических факторов окружающей среды.

**Умения:** выполнять расчеты параметров физико-химических процессов, интерпретировать и оценивать результаты расчетов, что позволит более глубоко понять функции отдельных систем организма и организма в целом, а также его взаимодействие с окружающей средой; производить элементарные физико-химические измерения, интерпретировать результаты эксперимента; осуществлять проведение простейших видов химического анализа.

### **ОЗНАКОМИТЕЛЬНАЯ ПРАКТИКА (ТЕРАПЕВТИЧЕСКАЯ СТОМАТОЛОГИЯ)**

**Знания:** основные методы обследования стоматологического больного, основные методы инструментальной диагностики, применяемые в терапевтической стоматологии; наиболее распространенные стоматологические заболевания по МКБ; основные группы стоматологических материалов различной химической природы для терапевтической стоматологии; принципы работы основной аппаратуры, и инструментов, используемых в терапевтической стоматологии; основные правила техники безопасности при работе в стоматологическом кабинете; технологии приготовления основных стоматологических материалов для терапевтической стоматологии; основную терминологию, используемую в терапевтической стоматологии; классификацию стоматологического оборудования и инструментов, применяемых в терапевтической стоматологии.

**Умения:** работать с основным стоматологическим оборудованием и инструментами с соблюдением правил техники безопасности; приготовить основные стоматологические материалы для терапевтической стоматологии.

#### **3.2. Перечень учебных дисциплин (последующих), обеспечиваемых данным предметом:**

- а) «Пропедевтика стоматологических заболеваний»;
- б) «Клиническая одонтология»;

#### **4. Общая трудоемкость учебной дисциплины**

Виды контактной и внеаудиторной работы	Всего часов з.е. / часов
<b>Общий объем дисциплины</b>	2/72
Аудиторная работа	32
Лекций	8
Практических занятий	24
Самостоятельная работа обучающихся	40
<b>Формы промежуточной аттестации</b>	
Зачет	

#### **5. Результаты обучения**

**Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения учебной дисциплины:**

Коды формируемых	Компетенции (содержание)	Код и наименование индикатора	Результаты обучения

компетенций		достижения компетенции	
<b>ОПК</b>	<b>Общепрофессиональные компетенции</b>		
<b>ОПК-6</b>	Способен назначать, осуществлять контроль эффективности и безопасности немедикаментозного и медикаментозного лечения при решении профессиональных задач.	<p>ОПК-6.1.2. Знает группы лекарственных препаратов, применяемых для оказания медицинской помощи при лечении наиболее распространенных заболеваний; механизм их действия, медицинские показания и противопоказания к назначению; совместимость, возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные;</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– группы стоматологических материалов различной химической природы, применяемых для пломбирования кариозных полостей и корневых каналов постоянных зубов;</li> <li>– механизм их действия,</li> <li>– показания и противопоказания к их выбору;</li> <li>– возможные осложнения и побочные действия при отклонении от рекомендаций по способу их приготовления, методам внесения и отверждения;</li> </ul>
<p>ОПК-6.2.2. Умеет контролировать эффективность и безопасность; немедикаментозных и медикаментозных методов лечения, предотвращать или устранять осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе непредвиденные, возникшие в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и(или) медицинских</p>		<p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– контролировать эффективность и безопасность приготовления стоматологических материалов для пломбирования кариозных полостей и корневых каналов;</li> <li>– устанавливать возможности и ограничения использования стоматологического материала определенного назначения на основании знаний химической природы и основных компонентов его состава;</li> </ul>	

		изделий, немедикаментозного лечения;	
		ОПК-6.3.2. Владеет практическим опытом подбора и назначения лекарственных препаратов, немедикаментозного лечения с учетом стандартов медицинской помощи;	<b>Владеть:</b> – практическим опытом приготовления стоматологических пломбировочных материалов различной природы для пломбирования кариозных полостей и корневых каналов;
		ОПК-6.3.3. Владеет практическим опытом оценки эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и немедикаментозного лечения, профилактики и лечения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций.	<b>Владеть:</b> – практическим опытом оценки эффективности и безопасности приготовления стоматологических пломбировочных материалов различной природы для пломбирования кариозных полостей и корневых каналов;
<b>ОПК-8.</b>	Способен использовать основные физико-химические, математические и естественно-научные понятия и методы при решении профессиональных задач.	ОПК-8.1.1. Знает основные физико-химические, математические и естественно-научные понятия и методы, которые используются в медицине;	<b>Знать:</b> – физическую основу и принципы работы аппаратуры, инструментов и приспособлений, используемых в терапевтической стоматологии для приготовления и внесения пломбировочных материалов; – основные правила техники безопасности при работе в стоматологическом кабинете; – основные физико-химические критерии качества стоматологических

			<p>материалов, определяющие возможность их применения в стоматологии;</p> <p>– стандарты стоматологических материалов для обеспечения профессиональной деятельности врача-стоматолога материалами оптимального качества;</p> <p>– технологии приготовления стоматологических материалов различной химической природы для пломбирования кариозных полостей и корневых каналов;</p>
		<p>ОПК-8.1.2. Знает алгоритм основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных методов исследований при решении профессиональных задач.</p>	<p><b>Знать:</b></p> <p>– алгоритм и этапы приготовления стоматологических материалов различной химической природы для пломбирования кариозных полостей и корневых каналов;</p>
		<p>ОПК-8.2.1. Умеет интерпретировать данные основных физико-химических и естественно-научных методов исследования при решении профессиональных задач;</p>	<p><b>Уметь:</b></p> <p>– работать с основным стоматологическим оборудованием, инструментами и приспособлениями с соблюдением правил эргономики и техники безопасности;</p>
		<p>ОПК-8.3.1. Владеет практическим опытом применения естественно-научной терминологии, анализа действия факторов, лежащих в основе жизнедеятельности</p>	<p><b>Владеть:</b></p> <p>– практическим опытом применения естественно-научной терминологии, анализа действия факторов, лежащих в основе различных подходов к выбору материалов для</p>

		организма, объяснения наиболее вероятных причин развития патологических процессов.	пломбирования кариозных полостей и корневых каналов;
<b>ОПК-13.</b>	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решений задач профессиональной деятельности	ОПК-13.1.2. Знает современную медико-биологическую терминологию; принципы медицины, основанной на доказательствах и персонализированной медицины;	<b>Знать:</b> – современную терминологию, используемую в терапевтическом стоматологическом материаловедении; – современную терминологию стоматологического оборудования, инструментов и материалов, применяемых в терапевтической стоматологии;
		ОПК-13.2.2. Умеет пользоваться современной медико-биологической терминологией;	<b>Уметь:</b> – применять современную терминологию, используемую в терапевтическом стоматологическом материаловедении;

#### **6. В результате освоения учебной дисциплины, обучающийся должен:**

##### **Знать:**

- группы стоматологических материалов различной химической природы, применяемых для пломбирования кариозных полостей и корневых каналов постоянных зубов;
- механизм их действия, показания и противопоказания к их выбору;
- возможные осложнения и побочные действия при отклонении от рекомендаций по способу их приготовления, методам внесения и отверждения;
- физическую основу и принципы работы аппаратуры, инструментов и приспособлений, используемых в терапевтической стоматологии для приготовления и внесения пломбировочных материалов;
- основные правила техники безопасности при работе в стоматологическом кабинете;
- основные физико-химические критерии качества стоматологических материалов, определяющие возможность их применения в стоматологии;
- стандарты стоматологических материалов для обеспечения профессиональной деятельности врача-стоматолога материалами оптимального качества;
- технологии изготовления стоматологических материалов различной химической природы для пломбирования кариозных полостей и корневых каналов;

- алгоритм и этапы приготовления стоматологических материалов различной химической природы для пломбирования кариозных полостей и корневых каналов;
- современную терминологию, используемую в терапевтическом стоматологическом материаловедении;
- современную терминологию стоматологического оборудования, инструментов и материалов, применяемых в терапевтической стоматологии.

**Уметь:**

- контролировать эффективность и безопасность приготовления стоматологических материалов для пломбирования кариозных полостей и корневых каналов;
- устанавливать возможности и ограничения использования стоматологического материала определенного назначения на основании знаний химической природы и основных компонентов его состава;
- работать с основным стоматологическим оборудованием, инструментами и приспособлениями с соблюдением правил эргономики и техники безопасности;
- применять современную терминологию, используемую в терапевтическом стоматологическом материаловедении.

**Владеть:**

- практическим опытом приготовления стоматологических пломбировочных материалов различной природы для пломбирования кариозных полостей и корневых каналов;
- практическим опытом оценки эффективности и безопасности приготовления стоматологических пломбировочных материалов различной природы для пломбирования кариозных полостей и корневых каналов;
- практическим опытом применения естественно-научной терминологии, анализа действия факторов, лежащих в основе различных подходов к выбору материалов для пломбирования кариозных полостей и корневых каналов.

## 7. Рабочая программа учебной дисциплины

### 7.1. Учебно-тематический план дисциплины (в академических часах) и матрица компетенций\*

Наименование модуля (раздела) и тем	Аудиторные занятия		Всего часов на аудиторную работу	Самостоятельная работа студента	Экзамен	Итого часов	Формируемые компетенции и индикаторы достижения компетенций	Используемые образовательные технологии, способы и методы обучения	Формы текущего и рубежного контроля успеваемости
	Лекции	Практические (семинарские, лабораторные) занятия							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>Модуль «Материаловедение в терапевтической стоматологии»</b>	<b>8</b>	<b>24</b>	<b>32</b>	<b>40</b>		<b>72</b>	ОПК-6, ОПК-8, ОПК-13	ПЛ, ПЗ, Тр, УФ	Т, Пр
<b>Тема 1.</b> Предмет стоматологического материаловедения. Свойства материалов. Принципы контроля качества стоматологических материалов. Классификация стоматологических материалов.	1	3	4	5		9	ОПК-6 (ОПК-6.1.2., ОПК-6.2.2., ОПК-6.3.2., ОПК-6.3.3.) ОПК-8 (ОПК-8.1.1.)	ПЛ, ПЗ	Т
<b>Тема 2.</b> Классификация цементов. Материалы для временных пломб и повязок. Изолирующие и лечебные прокладки. Минеральные цементы	1	3	4	5		9	ОПК-6 (ОПК-6.1.2., ОПК-6.2.2., ОПК-6.3.2., ОПК-6.3.3.) ОПК-8 (ОПК-8.1.1., ОПК-8.1.2., ОПК-8.2.1., ОПК-8.3.1.) ОПК-13 (ОПК-13.1.2., ОПК-13.2.2.)	ПЛ, ПЗ, УФ, Тр	Т, Пр

<b>Тема 3.</b> Стеклоиономерные и поликарбоксилатные цементы.	1	3	4	5		9	ОПК-6 (ОПК-6.1.2., ОПК-6.2.2., ОПК-6.3.2., ОПК-6.3.3.) ОПК-8 (ОПК-8.1.1., ОПК-8.1.2., ОПК-8.2.1., ОПК-8.3.1.) ОПК-13 (ОПК-13.1.2., ОПК-13.2.2.)	ПЛ, ПЗ, УФ, Тр	Т, Пр
<b>Тема 4.</b> Металлсодержащие пломбировочные материалы.	1	3	4	5		9	ОПК-6 (ОПК-6.1.2., ОПК-6.2.2., ОПК-6.3.2., ОПК-6.3.3.) ОПК-8 (ОПК-8.1.1., ОПК-8.1.2., ОПК-8.2.1., ОПК-8.3.1.) ОПК-13 (ОПК-13.1.2., ОПК-13.2.2.)	ПЛ, ПЗ, УФ	Т, Пр
<b>Тема 5.</b> Определение и классификация композитов. Механизмы отверждения композитов. Сравнительная характеристика композитов различных классов.	2	3	5	5		10	ОПК-6 (ОПК-6.1.2., ОПК-6.2.2., ОПК-6.3.2., ОПК-6.3.3.) ОПК-8 (ОПК-8.1.1., ОПК-8.1.2., ОПК-8.2.1., ОПК-8.3.1.) ОПК-13 (ОПК-13.1.2., ОПК-13.2.2.)	ПЛ, ПЗ, УФ, Тр	Т, Пр
<b>Тема 6.</b> Современные эмалево-дентинные адгезивные системы для восстановительной стоматологии.	2	3	5	5		10	ОПК-6 (ОПК-6.1.2., ОПК-6.2.2., ОПК-6.3.2., ОПК-6.3.3.) ОПК-8 (ОПК-8.1.1., ОПК-8.1.2., ОПК-8.2.1., ОПК-8.3.1.) ОПК-13 (ОПК-13.1.2., ОПК-13.2.2.)	ПЛ, ПЗ, УФ, Тр	Т, Пр

<b>Тема 7.</b> Материалы для пломбирования корневых каналов зубов и требования к ним.		3	3	5		8	ОПК-6 (ОПК-6.1.2., ОПК-6.2.2., ОПК-6.3.2., ОПК-6.3.3.) ОПК-8 (ОПК-8.1.1., ОПК-8.1.2., ОПК-8.2.1., ОПК-8.3.1.) ОПК-13 (ОПК-13.1.2., ОПК-13.2.2.)	ПЗ, УФ, Тр	Т, Пр
<b>Итоговое занятие</b>		3	3	5		8	ОПК-6, ОПК-8, ОПК-13	ПЗ	Т
<b>ВСЕГО:</b>	<b>8</b>	<b>24</b>	<b>32</b>	<b>40</b>		<b>72</b>			

В данной таблице можно использовать следующие сокращения: \*

<b>ПЛ</b>	проблемная лекция	<b>Пр.</b>	оценка освоения практических навыков (умений)
<b>УФ</b>	учебный видеофильм	<b>Т</b>	тестирование
<b>ПЗ</b>	практическое занятие		
<b>Тр.</b>	работа на обучающих тренажерах		

## 7.2. Содержание рабочей программы учебной дисциплины.

### **Модуль «Материаловедение в терапевтической стоматологии»**

#### **Тема 1. Предмет стоматологического материаловедения. Свойства материалов. Принципы контроля качества стоматологических материалов. Классификация стоматологических материалов.**

*Предмет стоматологического материаловедения. Основные свойства материалов: физико-химические, механические, эстетические, биологические. Принципы контроля качества стоматологических материалов. Системы международных и национальных стандартов. Классификация стоматологических материалов. Общая характеристика стоматологических материалов. Типы пломбировочных материалов. Основные требования к стоматологическим материалам в клинике терапевтической стоматологии.*

#### **Тема 2. Классификация цементов. Материалы для временных пломб и повязок. Изолирующие и лечебные прокладки. Минеральные цементы.**

*Классификация цементов. Классификация временных пломб и повязок. Физико-химические свойства, требования к пломбировочным материалам для временных пломб. Методика приготовления временных пломб и повязок. Классификация изолирующих и лечебных прокладок. Физико-химические свойства, показания и противопоказания для изолирующих и лечебных прокладок требования к пломбировочным материалам для временных пломб. Методика приготовления изолирующих и лечебных прокладок. Физико-химические свойства силикатных и силикофосфатных цементов. Показания к использованию силикатных и силикофосфатных цементов. Техника замешивания силикатных и силикофосфатных цементов, необходимый инструментарий и оборудование.*

#### **Тема 3. Стеклоиономерные и поликарбоксилатные цементы.**

*Физико-химические свойства стеклоиономерных цементов. Физико-химические свойства поликарбоксилатных цементов. Показания и противопоказания к использованию стеклоиономерных и поликарбоксилатных цементов. Техника приготовления стеклоиономерных и поликарбоксилатных цементов, необходимый инструментарий и оснащение.*

#### **Тема 4. Металлсодержащие пломбировочные материалы.**

*Физико-химические свойства металлсодержащих пломбировочных материалов. Физико-химические свойства металлсодержащих пломбировочных материалов. Показания и противопоказания к использованию. Техника приготовления, необходимый инструментарий и оснащение.*

#### **Тема 5. Определение и классификация композитов. Механизмы отверждения композитов. Сравнительная характеристика композитов различных классов.**

*Классификация композиционных материалов. Определение компомеров и ормокеров. Положительные и отрицательные свойства композиционных пломбировочных материалов, ормокеров и компомеров. Композиты химического и светового типа отверждения. Техники «направленной» полимеризации и «софт-старт». Сравнительная характеристика композитов различных классов. Тенденции развития композитов.*

#### **Тема 6. Современные эмалево-дентинные адгезивные системы для восстановительной стоматологии.**

*Классификация адгезивных систем. Положительные и отрицательные свойства адгезивных систем разных поколений. Особенности медикаментозной обработки кариозной полости перед применением адгезивных систем различных поколений. Техника подготовки к кондиционированию твердых тканей. Техника проведения кондиционирования эмали и дентина. Механизм образования и роль «смазанного» слоя и*

«гибридной» зоны.

## **Тема 7. Материалы для пломбирования корневых каналов зубов и требования к ним.**

*Классификация материалов для пломбирования корневых каналов. Характеристика пластических не твердеющих пломбировочных материалов. Характеристика пластических твердеющих пломбировочных материалов. Твердые пломбировочные материалы. Техника приготовления.*

### **Итоговое занятие.**

### **7.3. Перечень практических навыков (умений), которые необходимо освоить студенту в процессе изучения учебной дисциплины:**

- замешивание временных пломбировочных материалов;
- замешивание лечебных паст;
- замешивание цинк-фосфатного, стеклоиномерного, поликарбоксилатного цемента для изолирующих прокладок:
- замешивание цинк-фосфатного, стеклоиномерного, поликарбоксилатного цемента для пломбирования корневого канала;
- замешивание силикатного цемента;
- замешивание силико-фосфатного цемента;
- приготовление серебряной амальгамы с помощью амальгамосмесителя;
- приготовление композитов химического отверждения;
- этапы работы с фотокомпозитами;
- замешивание корневых пломбировочных материалов.

## **8. Рекомендуемые образовательные технологии**

В процессе освоения дисциплины используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций:

- проблемная лекция;
- практическое занятие;
- учебный видеофильм;
- работа на обучающих тренажерах;
- самостоятельная работа студентов.

## **9. Оценочные средства для контроля уровня сформированности компетенций (текущий контроль успеваемости, промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины)**

### **9.1. Виды аттестации:**

#### ***текущий контроль***

осуществляется в форме решения тестовых заданий, оценки степени освоения практических навыков;

***промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины (зачет)***  
осуществляется по результатам текущего контроля.

### **9.2. Показатели и критерии оценки результатов освоения дисциплины.**

Оценка результатов освоения дисциплины проводится в соответствии с утвержденным Положением об оценивании учебной деятельности студентов в ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава РФ.

### **9.3. Критерии оценки работы студента на практических (семинарских, лабораторных) занятиях (освоения практических навыков и умений).**

Оценивание каждого вида учебной деятельности студентов осуществляется стандартизовано, в соответствии с принятой в ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава РФ шкалой.

#### **9.4. Образцы оценочных средств для текущего контроля успеваемости.**

##### **Образцы тестовых заданий**

1. ПРОТИВОВОСПАЛИТЕЛЬНОЕ ДЕЙСТВИЕ ГИДРОКСИДА КАЛЬЦИЯ В СОСТАВЕ ЛЕЧЕБНЫХ ПРОКЛАДОК ОБЕСПЕЧИВАЕТСЯ ЗА СЧЕТ

- А. присутствия ионов Са
- Б. \*высокого значения рН
- В. способности химической связи с дентином.
- Г. блокады дыхательных ферментов бактерий

2. ИЗОЛИРУЮЩАЯ ПРОКЛАДКА НУЖНА ДЛЯ

- А. улучшения фиксации пломбы
- Б. \*защиты пульпы от раздражителей
- В. повышения бактерицидности пломбы
- Г. изоляции пломбы от слюны

3. ТРАВЛЕНИЕ (КОНДИЦИОНИРОВАНИЕ) ТВЕРДЫХ ТКАНЕЙ ЗУБА ПРИМЕНЯЮТ ДЛЯ:

- А. снятия зубного налета
- Б. удаление пеликулы
- В. \*микроретенции адгезивных систем
- Г. макроретенции пломбировочного материала

4. В КАЧЕСТВЕ ПРОКЛАДКИ ПОД КОМПОЗИТНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПРОТИВОПОКАЗАНЫ \_\_\_\_ ЦЕМЕНТЫ

- А. цинк-фосфатные
- Б. \*цинк-эвгенольные
- В. поликарбоксилатные
- Г. стеклоиономерные

##### **Образцы ситуационных заданий**

1. В качестве постоянного пломбировочного материала при пломбировании кариозной полости на вестибулярной поверхности 11 зуба врачом-стоматологом был выбран фотокомпозиционный материал.

##### **Вопросы:**

1. Какие особенности хранения данной группы материалов?
2. Какое средство защиты необходимо применить врачу-стоматологу для безопасного применения этого материала?

##### **Ответы:**

1. Хранить в тщательно закрытых шприцах, избегая попадания на материал света.
2. Специальные очки-фильтры.

2. Для пломбирования кариозной полости на жевательной поверхности 26 зуба врачом-стоматологом была выбрана серебряная амальгама.

##### **Вопросы:**

1. Как называется процесс отверждения амальгамы. Из каких фаз состоит?
2. Назовите основные правила техники безопасности при работе с амальгамой?

##### **Ответы:**

1. Амальгомирования. Гамма-фаза, гамма 1 и гамма 2 фазы.
2. Для работы с амальгамой необходимо выделить отдельный кабинет; амальгамосмеситель должен находиться в вытяжном шкафу с принудительной вентиляцией; ртуть должна храниться в холодном месте и только в плотно

закрывающихся, небьющихся емкостях; отходы, содержащие ртуть, помещаются в герметичную емкость с раствором перманганата калия.

## 10. Учебно-методическое обеспечение работы студентов

### 10.1. Тематический план лекций.

№ лекции	Наименование лекции	Трудоемкость (акад.час)
1.	Классификация и общая характеристика стоматологических материалов. Материалы для временных пломб и повязок. Изолирующие и лечебные прокладки. Минеральные цементы: физико-химические свойства, показания к применению, техника приготовления.	2
2.	Стеклоиономерные и поликарбоксилатные цементы: физико-химические свойства, показания к применению, техника приготовления. Амальгамы: физико-химические свойства, показания к применению, техника приготовления.	2
3.	Композиционные материалы и компомеры: физико-химические свойства, показания к применению. Механизмы отверждения композитов.	2
4	Адгезивные системы в терапевтической стоматологии.	2
<b>ВСЕГО:</b>		<b>8</b>

### 10.2. Тематический план практических занятий.

№ занятия	Наименование практического занятия	Трудоемкость (акад.час)
1.	Предмет стоматологического материаловедения. Свойства материалов. Принципы контроля качества стоматологических материалов. Классификация стоматологических материалов.	3
2.	Классификация цемента. Материалы для временных пломб и повязок. Изолирующие и лечебные прокладки. Минеральные цементы.	3
3.	Стеклоиономерные и поликарбоксилатные цементы.	3
4.	Металлсодержащие пломбировочные материалы.	3
5.	Определение и классификация композитов. Механизмы отверждения композитов. Сравнительная характеристика композитов различных классов.	3
6.	Современные эмалево-дентинные адгезивные системы для восстановительной стоматологии.	3
7.	Материалы для пломбирования корневых каналов зубов и требования к ним.	3
8.	Итоговое занятие	3
<b>ВСЕГО:</b>		<b>24</b>

### 10.3. План самостоятельной работы студентов.

№ п/п	Наименование темы дисциплины	Вид самостоятельной работы	Трудоемкость (акад.час)
1.	Предмет стоматологического	Подготовка к	5

	материаловедения. Свойства материалов. Принципы контроля качества стоматологических материалов. Классификация стоматологических материалов.	<i>практическому занятию</i>	
2.	Классификация цемента. Материалы для временных пломб и повязок. Изолирующие и лечебные прокладки. Минеральные цементы.	<i>Подготовка к практическому занятию</i>	5
3.	Стеклоиономерные и поликарбоксилатные цементы.	<i>Подготовка к практическому занятию</i>	5
4.	Металлсодержащие пломбировочные материалы.	<i>Подготовка к практическому занятию</i>	5
5.	Определение и классификация композитов. Механизмы отверждения композитов. Сравнительная характеристика композитов различных классов.	<i>Подготовка к практическому занятию</i>	5
6.	Современные эмалево-дентинные адгезивные системы для восстановительной стоматологии.	<i>Подготовка к практическому занятию</i>	5
7.	Материалы для пломбирования корневых каналов зубов и требования к ним.	<i>Подготовка к практическому занятию</i>	5
8.	Итоговое занятие.	<i>Подготовка к итоговому занятию</i>	5
<b>ВСЕГО:</b>			<b>40</b>

#### 10.4. Методические указания для самостоятельной работы студентов.

1. Методические указания для самостоятельной подготовки к практическим занятиям по дисциплине «Материаловедение в терапевтической стоматологии» для студентов 2 курса, обучающихся по специальности 31.05.03 «Стоматология» / Педорез А.П., Хачатурова К.М., Мороз А.Б. [и др.] ; ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава РФ. – Донецк : [б. и.], 2024. –52 с. – Текст : электронный // Информационно-образовательная среда ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России : [сайт]. – URL: <http://distance.dnmu.ru>. – Дата публикации: 25.11.2024. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей.

### 11. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

#### а) Основная литература:

1. Николаев, А. И. Практическая терапевтическая стоматология : учебное пособие / А. И. Николаев, Л. М. Цепов. - 9-е изд. – Москва : МЕДпресс-информ, 2016. – 928 с. – Текст : непосредственный.

2. Стоматологическое материаловедение : учебник / Э. С. Каливрадзян, Е. А. Брагин, И. П. Рыжова [и др. ]. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 560 с. - ISBN 978-5-9704-7911-7. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970479117.html> (дата обращения: 25.11.2024). - Режим доступа : по подписке.

3. Стоматологическое материаловедение : учебник / под ред. С. Н. Разумовой. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2024. - 184 с. - ISBN 978-5-9704-8347-3, DOI: 10.33029/9704-8347-3-STOM-2024-1-184. - Электронная версия доступна на сайте ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970483473.html> (дата обращения: 25.11.2024). - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный

**б) Дополнительная литература:**

1. Базикян, Э. А. Стоматологический инструментарий / Э. А. Базикян - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 168 с. - ISBN 978-5-9704-4049-0. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970440490.html> (дата обращения: 25.11.2024). - Режим доступа : по подписке..

2. Каливрадджиян, Э. С. Словарь профессиональных стоматологических терминов / Э. С. Каливрадджиян, Е. А. Брагин, И. П. Рыжова - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 224 с. - ISBN 978-5-9704-4219-7. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970442197.html> (дата обращения: 25.11.2024). - Режим доступа : по подписке.

3. Терапевтическая стоматология : учебник / О. О. Янушевич, Ю. М. Максимовский, Л. Н. Максимовская, Л. Ю. Орехова. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 768 с. -Текст : непосредственный.

4. Материаловедение в стоматологии : учебное пособие / В. А. Клёмин, А. П. Педорец, Н. А. Пономарёва [и др.] ; Министерство образования и науки ДНР ; Министерство здравоохранения ДНР ; ГОО ВПО ДОННМУ ИМ. М. ГОРЬКОГО. - Донецк : ПОЗИТИВ, 2021. - 194 с. - Текст : непосредственный.

**в) Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:**

1. Электронный каталог WEB-ОРАС Библиотеки ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава РФ <http://katalog.dnmu.ru>

2. ЭБС «Консультант студента» <http://www.studentlibrary.ru/>

3. Научная электронная библиотека (НЭБ) eLibrary <http://elibrary.ru>

4. Информационно-образовательная среда ДонГМУ <http://distance.dnmu.ru>

## **12. Материально-техническое обеспечение дисциплины**

- оценочные материалы;
- мультимедийные лекции визуализации;
- учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации;
- оборудованные учебные комнаты с наглядными пособиями;
- мультимедийный проектор;
- таблицы и схемы по темам занятий;
- мультимедийные презентации лекций;
- лекционные аудитории;
- стоматологические инструменты;
- стоматологические расходные материалы;
- средства индивидуальной защиты;
- электронные учебные пособия;
- учебные видеофильмы;
- персональные компьютеры, принтеры;
- компьютеры с возможностью подключения к сети «Интернет», зона Wi-Fi и обеспечение доступа в электронную информационно-образовательную среду ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава РФ.