

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«СЕВЕРО-ОСЕТИНСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации

УТВЕРЖДАЮ

Ректор ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России

«17» апреля 2024 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**  
**СТОМАТОЛОГИЯ: МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ**

основной профессиональной образовательной программы высшего образования –  
программы специалитета по специальности 31.05.03 Стоматология,  
утвержденной 17.04.2024 г.

Форма обучения \_\_\_\_\_ очная \_\_\_\_\_

Срок освоения ОПОП ВО \_\_\_\_\_ 5 лет \_\_\_\_\_

Кафедра \_\_\_\_\_ стоматологии № 1 \_\_\_\_\_

Владикавказ, 2024

При разработке рабочей программы дисциплины в основу положены:

ФГОС ВО по специальности 31.05.03 Стоматология, утвержденный Министерством образования и науки Российской Федерации «12» августа 2020 г. № 984

Учебный план ОПОП ВО по специальности 31.05.03 Стоматология

Стом-21-01-21

Стом-21-02-22

Стом-21-03-23

Стом-21-04-24

утвержденный ученым Советом ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России «17» апреля 2024 г., протокол № 6

Рабочая программа дисциплины одобрена на заседании кафедры стоматологии № 1 от «27» марта

Рабочая программа дисциплины одобрена на заседании центрального координационного учебно-методического совета от «02» апреля 2024 г., протокол № 4.

Рабочая программа дисциплины утверждена ученым Советом ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России от «17» апреля 2024 г., протокол № 6

#### **Разработчики:**

Зав кафедрой стоматологии № 1  
доцент, д.м.н.

\_\_\_\_\_

М.Г. Дзгоева.

Доцент, к.м.н.

\_\_\_\_\_

С.К. Хетагуров.

#### **Рецензенты:**

Зав. кафедрой ортопедической стоматологии, пропедевтики и постдипломного образования  
ФГБОУ ВО СОГУ им. К.Л. Хетагурова, д.м.н., профессор **Р.В. Золоев**

Зав. кафедрой стоматологии № 2 ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России, д.м.н., Г.В. **Тобоев**

## СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

1. наименование дисциплины;
2. перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы;
3. указание места дисциплины в структуре образовательной программы;
4. объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся;
5. содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий;
6. перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине;
7. оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине;
8. перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины;
9. перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины;
10. методические указания по освоению дисциплины для обучающихся;
11. перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости);
12. описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине.
13. ведение образовательной деятельности с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

## 2. Перечень планируемых результатов обучения дисциплине и результаты освоения образовательной программы

№ п/п	Номер/индекс компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	Тема занятия (раздела)	Индикаторы достижения компетенций	Результаты освоения		
					знать	уметь	владеть
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	ОПК-6	Способен назначать, осуществлять контроль эффективности и безопасности немедикаментозного и медикаментозного лечения при решении профессиональных задач	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Предмет стоматологического материаловедения. Классификация стоматологических материалов. Свойства материалов.</li> <li>2. Основные конструкционные материалы в ортопедической стоматологии.</li> <li>3. Вспомогательные материалы в стоматологии.</li> <li>4. Клинические материалы</li> </ol>	ИД-1 ОПК-6 Уметь проводить эффективную, безопасную терапию на основе клинических рекомендаций Минздрава России	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Определение, цель, задачи и методы стоматологического материаловедения.</li> <li>2. Классификацию основных конструкционных материалов</li> <li>3. Классификацию вспомогательных материалов</li> <li>4. Классификацию клинических материалов</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Применять специализированную терминологию и понятийный аппарат</li> <li>2. Выбирать наиболее оптимальные конструкционные материалы</li> <li>3. Выбирать наиболее оптимальные вспомогательные материалы</li> <li>4. Выбирать наиболее оптимальные клинические материалы</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Основами оценки сопротивления материалов.</li> <li>2. Навыками сравнительного анализа свойств различных конструкционных материалов.</li> <li>3. Навыками сравнительного анализа свойств различных вспомогательных материалов</li> <li>4. Навыками сравнительного анализа свойств различных клинических материалов</li> </ol>
2.	ОПК-6	Способен назначать, осуществлять контроль эффективности и без-	1. Основные требования к стоматологическим материалам,	ИД-1 ОПК-6 Уметь проводить эффективную,	1. Свойства стоматологической амальга-	1. Определять показания к применению	1. Применять на практике стоматологиче-

		<p>опасности немедикаментозного и медикаментозного лечения при решении профессиональных задач</p>	<p>используемые в клинике терапевтической стоматологии.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2. Стоматологическая амальгама.</li> <li>3. Стоматологические цементы.</li> <li>4. Полимерные материалы для восстановления зубов. Полимерные композиты, общая характеристика и классификация. Адгезивы и герметики.</li> <li>5. Стоматологические материалы, применяемые для пломбирования корневых каналов.</li> <li>6. Материалы для хирургической стоматологии. Общая характеристика материалов для восстановительной хирургии лица и зубных имплантатов.</li> </ol>	<p>безопасную терапию на основе клинических рекомендаций Минздрава России</p>	<p>мы</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2. Свойства стоматологических цемента</li> <li>3. Свойства стоматологических композитов</li> <li>4. Свойства obturационных материалов</li> <li>5. Свойства материалов для хирургической стоматологии</li> </ol>	<p>стоматологической амальгамы</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2. Определять показания к применению стоматологических цемента</li> <li>3. Определять показания к применению стоматологических композитов</li> <li>4. Определять показания к применению obturационных материалов</li> <li>5. Определять показания к применению материалов для хирургической стоматологии</li> </ol>	<p>скую амальгаму</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2. Применять на практике стоматологические цементы</li> <li>3. Алгоритмом применения на практике стоматологических композитов</li> <li>4. Алгоритмом применения на практике obturационных материалов</li> <li>5. Алгоритмом применения на практике материалов для хирургической стоматологии</li> </ol>
--	--	---	--	---	--	---	--

### 3. Место дисциплины в структуре образовательной программ

Учебная дисциплина "Материаловедение" относится к базовой части Блока 1. ФГОС ВО по специальности «Стоматология»

Виды профессиональной деятельности, лежащие в основе преподавания данной дисциплины:

1. Медицинская
2. Организационно-управленческая
3. Научно-исследовательская

### 4. Объем дисциплины

№ п/п	Вид работы	Всего зачетных единиц	Всего часов	Семестры
				3
				часов
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
1	Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего), в том числе:	-	78	78
2	Лекции (Л)	-	18	18
3	Клинические практические занятия (ПЗ)	-	60	60
4	Семинары (С)	-	-	-
5	Лабораторные работы (ЛР)	-	-	-
6	Самостоятельная работа студента (СРС)	-	30	30
7	Вид промежуточной аттестации	зачет (З)	-	-
		экзамен (Э)	-	36
8	ИТОГО: Общая трудоемкость	часов	-	144
		ЗЕТ	4	4

### 5. Содержание дисциплины

№п/п	№ семестра	Название раздела модуля	Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу студентов (в часах)				Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра)
			Л	ПЗ	СРС	Всего	
1	3	Предмет стоматологического материаловедения. Классификация стоматологических материалов. Свойства материалов.	2	4	4	10	С, ТЗ, СЗ, УЗ
2	3	Основные конструкционные материалы в ортопедической стоматологии.	6	18	4	28	С, СЗ, УЗ
3	3	Вспомогательные материалы в стоматологии.	6	18	8	32	С, ТЗ, СЗ, УЗ
4	3	Основные требования к стоматологическим материалам, используемые в клинике терапевтической стоматологии.	0,5	3	2	5,5	С, ТЗ, СЗ, УЗ
5	3	Стоматологическая амальгама.	0,5	2	2	4,5	С, ТЗ, СЗ, УЗ
6	3	Стоматологические цементы.	0,5	3	2	5,5	С, ТЗ, СЗ, УЗ
7	3	Полимерные материалы для восстановления зубов. Полимерные композиты, общая характеристика и классификация. Адгезивы и герметики.	1	4	2	7	С, СЗ, УЗ
8	3	Стоматологические материалы, применяемые для пломбирования корневых каналов.	0,5	4	2	6,5	С, СЗ, УЗ
9	3	Материалы для хирургической стоматологии. Общая характеристика материалов для восстановительной хирургии лица и зубных имплантатов.	0,5	2	2	4,5	С, СЗ, УЗ
10	3	Временные материалы в стоматологии.	0,5	2	2	4,5	С, ТЗ, СЗ, УЗ
<b>Итого</b>			<b>18</b>	<b>60</b>	<b>30</b>	<b>108</b>	

**Примечание:** С – собеседование, ТЗ – тестовые задания, СЗ – ситуационные задания, УЗ – учебные задачи

## 6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

№/п	№ семестра	Наименование учебно-методической разработки
1	3	Методические указания для студентов к самостоятельной подготовке по дисциплине «Материаловедение» 2 курс 3 семестр. Хетагуров С.К. СОГМА, 2019
2	3	«Материаловедение» Методические указания к практическим занятиям для студентов 2 курса 3 семестр. Хетагуров С.К. СОГМА, 2019
3	3	Методические указания для студентов к самостоятельной подготовке по дисциплине «Материаловедение» 2 курс 3 семестр. Хетагуров С.К., Кабалоева Д.В СОГМА, 2019
4	3	«Материаловедение» Методические указания к практическим занятиям для студентов 2 курса 3 семестр. Хетагуров С.К., Кабалоева Д.В. СОГМА, 2019

## 7. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

№/п	Перечень компетенций	№ семестра	Показатель(и) оценивания	Критерий(и) оценивания	Шкала оценивания	Наименование ОМ
1	2	3	4	5	6	7
1	ОПК-6	3	см. стандарт оценки качества образования, утв. Приказом ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России от 10.07.2018 г., №264/о	см. стандарт оценки качества образования, утв. Приказом ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России от 10.07.2018 г., №264/о	см. стандарт оценки качества образования, утв. Приказом ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России от 10.07.2018 г., №264/о	Тестовые задания; Контрольные задачи.
2	ОПК-6	3	см. стандарт оценки качества образования, утв. Приказом ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России от 10.07.2018 г., №264/о	см. стандарт оценки качества образования, утв. Приказом ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России от 10.07.2018 г., №264/о	см. стандарт оценки качества образования, утв. Приказом ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России от 10.07.2018 г., №264/о	Тестовые задания; Контрольные задачи.



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

### Основная литература

п/п №	Наименование	Автор(ы)	Год. место издания	Кол-во экз.		Наименов. ЭБС. ссылка в ЭБС
				в библ	на каф.	
1.	Ортопедическая стоматология. Прикладное материаловедение: учебник	В. Н. Трезубов [и др.].	М. : МЕДпресс-информ, 2008, 2014.	40 экз.	-	
2.	Пропедевтическая стоматология: учебник	ред. Э.А. Базикиян.	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008, 2010	103 экз.	-	<a href="http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970414804.html">http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970414804.html</a>

### Дополнительная литература

п/п №	Наименование	Автор(ы)	Год. место издания	Кол-во экз.		Наименов. ЭБС. ссылка в ЭБС
				в библ	на каф.	
1.	Ортопедическая стоматология : национальное руководство	ред. И. Ю. Лебедеенко	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016	2 экз.	-	
2.	Пропедевтическая стоматология: учебник	Э. С. Каливраджиян [и др.].	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013	2 экз.	-	<a href="http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970426388.html">http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970426388.html</a>
3.	Ортопедическая стоматология. Пропедевтика и основы частного курса: учебник	В. Н. Трезубов, А. С. Щербаков, Л. М. Мишнев.	М. : МЕДпресс-информ, 2003, 2008	36 экз.	-	
4.	Энциклопедия ортопедической стоматологии	В. Н. Трезубов, Л. М. Мишнев.	СПб. : Фолиант, 2007	1 экз.	-	
5.	Стоматологическое материаловедение: учеб. пособие	В.А. Попков и др.	М. : МЕДпресс-информ, 2006	5 экз.	-	
6.	Стоматологический инструментарий: цветной атлас	Э. А. Базикиян.	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2007	15 экз.	-	<a href="http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970405918.html">http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970405918.html</a>

## **9 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины**

№	Наименование ресурса	Адрес
1	ModernLib – электронная библиотека	modernlib.ru
2	Архив издательства "Поли Медиа Пресс"	stomgazeta.ru
3	Информационный ресурс студентов медицинских вузов	studmedlib.ru
4	Информационный стоматологический ресурс.	denta-info.ru
5	Медицинская литература по стоматологии.	mmbook.ru
6	Российский Стоматологический Портал.	stom.ru
7	Стоматологический портал eDentWorld	edentworld.ru
8	Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ)	feml.scsml.rssi.ru/feml
9	Электронные книги по стоматологии.	web-4-u.ru/stomatinfo

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

Обучение складывается из аудиторных занятий (78 час), включающих лекционный курс и практические занятия и самостоятельной работы (30 час). Основное учебное время выделяется на практическую работу по усвоению теоретических знаний, приобретению практических навыков и умений.

При изучении учебной дисциплины необходимо использовать весь ресурс основной и дополнительной учебной литературы, лекционного материала, наглядных пособий и демонстрационного материала и освоить практические умения, приобретаемые в ходе работы с демонстрационными визуальными пособиями, работы с пациентами и решения ситуационных задач.

Практические занятия проводятся в виде доклинической и клинической практики. Доклиническая практика осуществляется в учебных кабинетах с применением видео- и фотоматериалов, решаются ситуационные задачи. Затем проводится разбор клинических больных.

В соответствии с требованиями ФГОС ВО в учебном процессе широко используются интерактивные формы проведения занятий (развивающее и проблемное обучение в виде ролевых игр, освоение практических навыков на фантомах, разбор конкретной ситуации, дискуссия при теоретическом разборе темы, мультимедийное обучение). Удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах, составляет не менее 10% от аудиторных занятий.

Самостоятельная работа студентов подразумевает подготовку к семинарским и практическим занятиям и включает: работу с наглядными материалами, учебной основной и дополнительной литературой, ресурсами сети Интернет, написание истории болезни, реферата.

Работа с учебной литературой рассматривается как вид учебной работы по специальности "Стоматология" и выполняется в пределах часов, отводимых на ее изучение (в разделе СРС).

Каждый обучающийся обеспечен доступом к библиотечным фондам Академии и кафедры.

По каждому разделу учебной дисциплины разработаны методические рекомендации для студентов и методические указания для преподавателей.

Во время изучения учебной дисциплины самостоятельно проводят обследование пациентов, оформляют историю болезни и представляют реферат.

Написание реферата способствует формированию умений работы с учебной литературой, систематизации знаний и способствует формированию общекультурных и профессиональных навыков.

Написание учебной истории болезни формирует способность анализировать медицинские проблемы, способствует овладению культурой мышления, способностью в письменной форме правильно оформить его результаты, формированию системного подхода к анализу медицинской информации, восприятию инноваций.

Работа студента в группе формирует чувство коллективизма и коммуникабельность.

Обучение студентов способствует воспитанию у них навыков общения с больным с учетом этико-деонтологических особенностей патологии и пациентов. Самостоятельная работа с пациентами способствует формированию профессионального поведения, ответственности, аккуратности, дисциплинированности.

Исходный уровень знаний студентов определяется тестированием, текущий контроль усвоения предмета определяется устным опросом в ходе занятий, во время клинических разборов, при решении типовых ситуационных задач и ответах на тестовые задания.

## 11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Используемые образовательные технологии при изучении данной дисциплины включают не менее 15% интерактивных занятий от общего объема аудиторных занятий.\

- имитационные, а) неигровые имитационные технологии, контекстное обучение; б) игровые имитационные технологии, ролевые деловые игры.
- неимитационные технологии: проблемные лекции.

Семестр	Вид занятий Л, ПР,С,	Используемые образовательные технологии (активные, интерактивные)	Количество часов	% занятий в интерактивной форме	Перечень программного обеспечения
3	Л	Комплект слайдов, видеороликов для традиционной лекции	18		Microsoft Office PowerPoint; Internet Explorer
3	ПЗ	Комплект вопросов и заданий для практического задания, набор ситуационных задач для ЗС, набор историй болезни для анализа клинических случаев.	60	20	Microsoft Office Программа тестирования TestOfficePro
3	С	Вопросы и задания для самостоятельной работы	30		Microsoft Office Internet Explorer

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

Кафедра стоматологии № 1 расположена на базе стоматологической поликлиники СОГМА (ул. Кирова, 6б). Общая площадь используемая кафедрой для учебного процесса – 61 кв. м<sup>2</sup>.

Часть занятий проводится в учебном корпусе № 2 на территории ФГБОУ ВО СОГМА, в выделяемых для этой цели аудиториях.

Кафедра располагает тремя помещениями:

- ортопедическим кабинетом, оборудованным стоматологической установкой, совмещенным с кабинетом заведующего кафедрой (9 кв м<sup>2</sup>), в котором также проводятся занятия со студентами,
- одним фантомным классом на 5 фантомов и 8 компьютеров (32 кв. м<sup>2</sup>),
- ортопедическим кабинетом на 3 стоматологические установки (20 кв.м<sup>2</sup>), в котором также проводятся практические занятия со студентами.

№/ п	Наименование оборудования	Количество	Техническое состояние
1	2	3	4
<b>Специальное оборудование</b>			
1	ноутбук	1	Хорошее
2	проектор	1	удовлетворительное
3	фотоаппарат	1	Хорошее
4	ПК	6	Хорошее
5	Стоматологические установки	3	удовлетворительное
<b>Фантомы</b>			
1	Стоматологические фантомы	5	удовлетворительное
<b>Муляжи</b>			
1	Челюсти для препарирования	20	удовлетв

### **13. Ведение образовательной деятельности с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий**

В условиях введения ограничительных мероприятий (карантина), связанных с неблагоприятной эпидемиологической ситуацией, угрозой распространения новой коронавирусной инфекции и прочих форс-мажорных событиях, не позволяющих проводить учебные занятия в очном режиме, возможно изучение настоящей дисциплины или ее части с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

Преподавание дисциплины в вышеописанных ситуациях будет осуществляться посредством освоения электронного курса с доступом к видео лекциям и интерактивным материалам курса: презентациям, статьям, дополнительным материалам, тестам и различным заданиям. При проведении учебных занятий, текущего контроля успеваемости, а также промежуточной аттестации обучающихся могут использоваться платформы электронной информационно-образовательной среды академии и/или иные системы электронного обучения, рекомендованные к применению в академии, такие как Moodle, Zoom, Webinar и др.

Лекции могут быть представлены в виде аудио-, видеофайлов, «живых лекций» и др.

Проведение семинаров и практических занятий возможно в режиме on-line как в синхронном, так и в асинхронном режиме. Семинары могут проводиться в виде web-конференций.