

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



УТВЕРЖДАЮ
Ректор ФГБОУ ВО СОГМА
Минздрава России

О.В. Ремизов

«24» мая 2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
СТОМАТОЛОГИЯ: МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ**

основной профессиональной образовательной программы высшего образования –
программы специалитета по специальности 31.05.03 Стоматология,
утвержденной 24.05.2023 г.

Форма обучения _____ очная _____

Срок освоения ОПОП ВО _____ 5 лет _____

Кафедра _____ стоматологии № 1 _____

Владикавказ, 2023

При разработке рабочей программы дисциплины в основу положены:

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

2. Учебный план ОПОП ВО по специальности 31.05.03 Стоматология

Стом-21-01-21

Стом-21-02-22

Стом-21-03-23

утвержденный ученым Советом ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России «24» мая 2023 г., протокол № 8

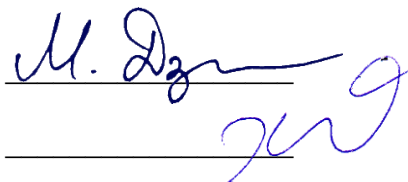
Рабочая программа дисциплины одобрена на заседании кафедры стоматологии № 1 от «19» мая 2023 г., протокол №9.

Рабочая программа дисциплины одобрена на заседании центрального координационного учебно-методического совета от «23» мая 2023 г., протокол № 5.

Рабочая программа дисциплины утверждена ученым Советом ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России от «24» мая 2023 г., протокол № 8

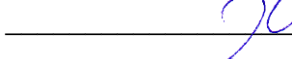
Разработчики:

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



М.Г. Дзгоева.

Доцент, к.м.н.



С.К. Хетагуров.

Рецензенты:

Зав. кафедрой ортопедической стоматологии, протезистики 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	1. Предмет стоматологического материаловедения. Классификация стоматологических материалов. Свойства материалов. 2. Основные конструкционные материалы в ортопедической стоматологии. 3. Вспомогательные материалы в стоматологии. 4. Клинические материалы	ИД-1 ОПК-6 Уметь проводить эффективную, безопасную терапию на основе клинических рекомендаций Минздрава России	1. Определение, цель, задачи и методы стоматологического материаловедения. 2. Классификацию основных конструкционных материалов 3. Классификацию вспомогательных материалов 4. Классификацию клинических материалов	1. Применять специализированную терминологию и понятийный аппарат 2. Выбирать наиболее оптимальные конструкционные материалы 3. Выбирать наиболее оптимальные вспомогательные материалы 4. Выбирать наиболее оптимальные клинические материалы	1. Основами оценки сопротивления материалов. 2. Навыками сравнительного анализа свойств различных конструкционных материалов. 3. Навыками сравнительного анализа свойств различных вспомогательных материалов 4. Навыками сравнительного анализа свойств различных клинических материалов
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-

		опасности немедикаментозного и медикаментозного лечения при решении профессиональных задач	используемые в клинике терапевтической стоматологии. 2. Стоматологическая амальгама. 3. Стоматологические цементы. 4. Полимерные материалы для восстановления зубов. Полимерные композиты, общая характеристика и классификация. Адгезивы и герметики. 5. Стоматологические материалы, применяемые для пломбирования корневых каналов. 6. Материалы для хирургической стоматологии. Общая характеристика материалов для восстановительной хирургии лица и зубных имплантатов.	безопасную терапию на основе клинических рекомендаций Минздрава России	мы 2. Свойства стоматологических цемента 3. Свойства стоматологических композитов 4. Свойства obturационных материалов 5. Свойства материалов для хирургической стоматологии	стоматологической амальгамы 2. Определять показания к применению стоматологических цемента 3. Определять показания к применению стоматологических композитов 4. Определять показания к применению obturационных материалов 5. Определять показания к применению материалов для хирургической стоматологии	скую амальгаму 2. Применять на практике стоматологические цементы 3. Алгоритмом применения на практике стоматологических композитов 4. Алгоритмом применения на практике obturационных материалов 5. Алгоритмом применения на практике материалов для хирургической стоматологии
--	--	---	---	---	---	--	---

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 зачет- ных единиц	Всего часов	Семестры
					3
					часов
1	2		3	4	5
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	36
8	ИТОГО: Общая трудоемкость	часов	-	144	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
Итого			18	60	30	108	

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. Базилян.	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008, 2010	103 экз.	-	http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970414804.html

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. Лебединко	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016	2 экз.	-	
2.	Пропедевтическая стоматология: учебник	Э. С. Каливратский [и др.].	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013	2 экз.	-	http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970426388.html
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. Базилян.	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2007	15 экз.	-	http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970405918.html



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 Exploer
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 Exploer

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

Кафедра стоматологии № 1 расположена на базе стоматологической поликлиники СОГМА (ул. Кирова, 66). Общая площадь используемая кафедрой для учебного процесса – 61 кв. м².

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 м²), в котором также проводятся занятия со студентами,
- одним фантомным классом на 5 фантомов и 8 компьютеров (32 кв. м²),
- ортопедическим кабинетом на 3 стоматологические установки (20 кв.м²), в котором также проводятся практические занятия со студентами.

№/ п	Наименование оборудования	Количество	Техническое состояние
1	2	3	4
Специальное оборудование			
1	ноутбук	1	Хорошее
2	проектор	1	удовлетворительное
3	фотоаппарат	1	Хорошее
4	ПК	6	Хорошее
5	Стоматологические установки	3	удовлетворительное
Фантомы			
1	Стоматологические фантомы	5	удовлетворительное
Муляжи			
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.