

**федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования «Тюменский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации  
(ФГБОУ ВО Тюменский ГМУ Минздрава России)**

**УТВЕРЖДЕНО**

Проректором

по учебно-методической работе

Т.Н. Василькова

17 июня 2020 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

Дисциплины «Материаловедение в стоматологии»

Специальность: 31.05.03 Стоматология (уровень специалитета)

Факультет: стоматологический (очная форма обучения)

Кафедра терапевтической и детской стоматологии

Курс: 1, 2

Семестр: 2, 3

Модули: 2

Зачетные единицы: 3

Зачет: 3 семестр

Лекции: 18 часов

Практические занятия: 54 часа

Самостоятельная работа: 36 часов

Всего: 108 часов

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 359DD2F676E6DE1A183BC57E74308397  
Владелец: Василькова Татьяна Николаевна  
Действителен: с 24.03.2023 до 16.06.2024

г. Тюмень, 2020

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.05.03 Стоматология (уровень специалитета), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 96 от 09.02.2016, учебного плана (2020 г.) и с учетом трудовых функций профессионального стандарта «Врач-стоматолог», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 10 мая 2016 г. № 227н.

ИндексБ1.Б.40

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры терапевтической и детской стоматологии (протокол №7, «30» апреля 2020 г.)

Заведующий кафедрой терапевтической и детской стоматологии, к.м.н., доцент

М.О. Нагаева

**Согласовано:**

Декан стоматологического факультета, д.м.н., профессор

А.В. Брагин

Председатель Методического совета по специальности 31.05.03 Стоматология к.м.н., доцент  
(протокол № 6, «14» мая 2020 г.)

М.О. Нагаева

Программа заслушана и утверждена на заседании ЦКМС (протокол № 10, «17» июня 2020 г.)

Председатель ЦКМС, д.м.н., профессор

О.И. Фролова

**Автор-составитель программы:**

доцент кафедры терапевтической и детской стоматологии, к.м.н. Е.С. Орлова

**Рецензенты:**

Заведующий кафедрой терапевтической стоматологии ФГБОУ ВО ОмГМУ Минздрава России, д.м.н., профессор Л.М. Ломиашвили

Заведующий кафедрой ортопедической и хирургической стоматологии с курсом ЛОР - болезней ФГБОУ ВО Тюменский ГМУ Минздрава России, д.м.н., профессор А.В. Брагин

Главный врач ГБУЗ ТО «Областная стоматологическая поликлиника» Т.А. Гуляева

## 1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)

**Целью освоения дисциплины** «Материаловедение в стоматологии» является формирование у студентов основных представлений о составе, строении, свойствах, технологии применения материалов стоматологического назначения, а также о закономерностях изменений свойств материалов под факторов, связанных с условиями их применения в стоматологической практике в соответствии с требованиями Профессионального стандарта «Врач-стоматолог», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 10 мая 2016 г. № 227н.

### **Задачи освоения дисциплины:**

- ознакомить студентов с теоретическими основами представлений о составе, строении, свойствах и технологии применения материалов стоматологического назначения;
- обеспечить освоение студентами практических умений по приготовлению стоматологических материалов к дальнейшему использованию;
- способствовать освоению обучающимися теоретических основ подбора стоматологических материалов для лечения стоматологических заболеваний в соответствии с порядками оказания медицинской помощи и клиническими протоколами.

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Материаловедение в стоматологии» относится к базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы высшего образования специальности 31.05.03 Стоматология (уровень специалитета), является обязательной дисциплиной и изучается во втором и третьем семестрах.

## 3. Перечень компетенций в процессе освоения дисциплины

Номер/индекс компетенции	Содержание компетенции или ее части (указываются в соответствии с ФГОС ВО)	
<b>ОПК – 11</b>	готовность к применению медицинских изделий, предусмотренных порядками оказания медицинской помощи пациентам со стоматологическими заболеваниями	
В результате изучения дисциплины, обучающиеся должны	знать	современные медицинские изделия (аппаратура, инструментарий и материалы), применяемые в стоматологии
	уметь	производить подбор медицинских изделий (в том числе стоматологических материалов) для лечения стоматологических заболеваний.
	владеть	основными приемами при смешивании компонентов стоматологических материалов
<b>ПК – 17</b>	готовность к анализу и публичному представлению медицинской информации на основе доказательной медицины	
В результате	знать	основные методы доказательной медицины; методы анализа и

Номер/индекс компетенции	Содержание компетенции или ее части (указываются в соответствии с ФГОС ВО)	
изучения дисциплины, обучающиеся должны		принципы публичного представления медицинской информации на основе доказательной медицины.
	уметь	выделять основные источники информации, позволяющие осуществлять сбор медицинской информации; применять методы анализа медицинской информации на основе доказательной медицины; публично представлять медицинскую информацию.
	владеть	техникой анализа и публичного представления медицинской информации на основе доказательной медицины

#### 4. Структура и содержание дисциплины (модуля)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов.

##### Дисциплинарный модуль 1

##### Модульная единица 1.1. Предмет стоматологического материаловедения.

##### Классификация и основные свойства материалов в стоматологии

Предмет стоматологического материаловедения. Основная классификация стоматологических материалов (по назначению). Классификация стоматологических материалов по химической природе, физико-химические, механические, эстетические, биологические, свойства.

##### Модульная единица 1.2. Материалы, применяемые в ортопедической стоматологии

Критерии качества стоматологических материалов. Эффективность и безопасность. Классификация и химическая природа основных восстановительных материалов в ортопедической стоматологии. Строение и процесс кристаллизации металлов и сплавов. Классификация и основные свойства сплавов. Коррозия металлических сплавов и методы защиты от коррозии. Состав стоматологической керамики. Технология получения и структура керамики. Современные виды керамики и технологии ее применения. Синтез, структура и свойства полимеров. Остаточный мономер. Акриловые базисные материалы горячего и холодного отверждения. Классификация базисных материалов. Эластичные базисные материалы.

Вспомогательные материалы в стоматологии. Классификация оттисковых материалов. Твердые и эластичные оттисковые материалы. Эластомеры и гидроколлоиды. Моделировочные материалы. Основные представления о назначении, свойствах и составе восков. Состав и классификация формовочных материалов. Факторы, влияющие на процессы шлифования и полирования. Абразивные инструменты.

##### Дисциплинарный модуль 2

##### Модульная единица 2.1. Временные пломбирочные материалы в стоматологии

Понятие временный материал и его отличие от постоянного материала. Требования к временным материалам. Временные материалы в терапевтической

стоматологии. Цинксульфатный цемент, дентин паста, временные материала светового отверждения, состав, свойства, применение.

### **Модульная единица 2.2. Постоянные пломбировочные материалы в стоматологии**

Системы международных и национальных стандартов. Классификация и общая характеристика материалов. Типы пломбировочных материалов по химической природе и основные требования к ним. Стоматологические цементы на водной основе, неорганические и полимерные. Состав и назначение неорганических цементов. Основные свойства и нормы стандарта. Полимерные цементы, основные отличия и свойства. Сравнительная оценка неорганических и полимерных цементов. Цементы двойного механизма отверждения.

Полимерные композиты, общая характеристика и классификация. Определение и классификация композитов. Сравнительная характеристика композитов различных классов. Механизмы отверждения полимерных композитов. Требования к свойствам и тенденции развития композитов. Адгезивы для восстановительной стоматологии. Назначение адгезивов и адгезионных систем. Механизмы и условия образования адгезионных соединений. Особенности адгезионной связи с эмалью и дентином зуба. Компоненты адгезионной системы. Классификация адгезионных систем.

Основные представления о механизме профилактического действия герметиков, фторсодержащих и реминерализующих местных профилактических средств.

Особенности требований к материалам для пломбирования корневых каналов зубов. Классификация и общая характеристика. Классификация и свойства материалов для пломбирования корневых каналов зубов. Гуттаперчевые штифты для пломбирования корневых каналов. Заполнители (герметики, уплотнители) или силлеры и их назначение.

### **Модульная единица 2.3. Материалы для изолирующих и лечебных прокладок**

Материалы для лечебных, изолирующих прокладок. Положительные и отрицательные свойства. Показания и противопоказания к применению. Методика приготовления и наложения пломбировочных материалов.

**Таблица 1 – Разделы дисциплины и виды занятий**

№ п/п	Наименование модульной единицы	Лекции			Практические / лабораторные / семинарские занятия				СРС	Всего часов	Форма контроля
		Всего часов	Аудиторная работа	Внеаудиторная контактная работа	Всего часов	Аудиторная работа	Внеаудиторная контактная работа	Симуляционное обучение			

<b>Дисциплинарный модуль 1</b>											
1.	Модульная единица 1.1. Предмет стоматологического материаловедения. Классификация и основные свойства материалов в стоматологии.	4	4	-	6	6	-	-	5	15	тестирование
2.	Модульная единица 1.2. Материалы, применяемые в ортопедической стоматологии.	4	4	-	12	12	-	-	5	21	тестирование, собеседование по ситуационным задачам
<b>Дисциплинарный модуль 2</b>											
3.	Модульная единица 2.1. Временные пломбировочные материалы в стоматологии.	2	2	-	9	6	-	3	6	17	тестирование, собеседование по ситуационным задачам
4.	Модульная единица 2.2. Постоянные пломбировочные материалы в стоматологии.	6	6	-	18	6	-	12	12	36	тестирование, собеседование по ситуационным задачам
5.	Модульная единица 2.3. Материалы для изолирующих и лечебных прокладок.	2	2	-	6	3	-	3	8	16	тестирование, собеседование по ситуационным задачам
<b>Зачет</b>		-	-	-	3	3	-	-	-	3	Собеседование
<b>Итого</b>		<b>18</b>	<b>18</b>	<b>-</b>	<b>54</b>	<b>36</b>	<b>-</b>	<b>18</b>	<b>36</b>	<b>108</b>	

**Таблица 2 – Тематический план лекций**

№ п/п	Тематика лекций	Количество часов аудиторной работы	Вид внеаудиторной контактной работы	количество часов
<b>Дисциплинарный модуль 1</b>				
<b>Модульная единица 1.1. Предмет стоматологического материаловедения. Классификация и основные свойства материалов в стоматологии</b>				
1.	Предмет стоматологического	2	-	-

	материаловедения. Классификации стоматологических материалов.			
2.	Понятия эстетики при прямой и непрямой реставрации. Понятия форма, цвет, прозрачность.	2	-	-
<b>Модульная единица 1.2. Материалы, применяемые в ортопедической стоматологии</b>				
3.	Классификация и химическая природа основных восстановительных материалов в ортопедической стоматологии.	2	-	-
4.	Классификация и химическая природа вспомогательных материалов в ортопедической стоматологии.	2	-	-
<b>Дисциплинарный модуль 2</b>				
<b>Модульная единица 2.1. Временные пломбировочные материалы в стоматологии</b>				
5.	Понятие временный материал и его отличие от постоянного материала.	2	-	-
<b>Модульная единица 2.2. Постоянные пломбировочные материалы в стоматологии</b>				
6.	Системы международных и национальных стандартов. Стоматологические цементы.	2	-	-
7.	Полимерные композиты, общая характеристика и классификация.	2	-	-
8.	Особенности требований к материалам для пломбирования корневых каналов зубов.	2	-	-
<b>Модульная единица 2.3. Материалы для изолирующих и лечебных прокладок</b>				
9.	Материалы для лечебных, изолирующих прокладок. Положительные и отрицательные свойства. Показания и противопоказания к применению. Методика приготовления и наложения пломбировочных материалов.	2	-	-
<b>Итого</b>		<b>18</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>Всего 18 часов</b>				

**Таблица 3 – Тематический план практических занятий**

№ п/п	Тематика занятий	Кол-во часов аудиторной работы	Внеаудиторная контактная работа		Симуляционное обучение	
			вид	часы	вид	часы
<b>Дисциплинарный модуль 1</b>						
<b>Модульная единица 1.1. Предмет стоматологического материаловедения. Классификация и основные свойства материалов в стоматологии</b>						
1.	Предмет стоматологического материаловедения.	3	-	-	-	-

	Основная классификация стоматологических материалов. Понятия эстетики при прямой и непрямо реставрации.					
2.	Контроль по модульной единице 1.1.	3	-	-	-	-
<b>Модульная единица 1.2. Материалы, применяемые в ортопедической стоматологии</b>						
3.	Состав и назначение основных восстановительных материалов (сплавов) в ортопедической стоматологии.	3	-	-	-	-
4.	Состав и назначение основных восстановительных материалов (керамика, полимеры) в ортопедической стоматологии.	3	-	-	-	-
5.	Состав и назначение вспомогательных (оттисковых) материалов в ортопедической стоматологии.	3	-	-	-	-
6.	Контроль по модульной единице 1.2.	3	-	-	-	-
	Итого за дисциплинарный модуль 1	18	-	-	-	-
<b>Дисциплинарный модуль 2</b>						
<b>Модульная единица 2.1. Временные пломбировочные материалы в стоматологии»</b>						
7.	Системы международных и национальных стандартов. Классификация и общая характеристика материалов.	3	-	-	-	-
8.	Состав и назначение временных стоматологических материалов.	-	-	-	Имитационная модель с использованием симуляторов, фантомов	3
9.	Контроль по модульной единице 2.1.	3	-	-	-	-
<b>Модульная единица 2.2. Постоянные пломбировочные материалы в стоматологии</b>						
10.	Состав и назначение неорганических и полимерных цементов.	3	-	-	-	-
11.	Состав и назначение СИЦ.	-	-	-	Имитационная	3

	Классификация СИЦ.				модель с использованием симуляторов, фантомов	
12.	Состав и назначение композитов химического и светового отверждения. Классификация композитов светового отверждения.	-	-	-	Имитационная модель с использованием симуляторов, фантомов	3
13.	Состав и назначение адгезивов в стоматологии. Классификация адгезивных систем.	-	-	-	Имитационная модель с использованием симуляторов, фантомов	3
14.	Классификация и общая характеристика материалов для пломбирования корневых каналов зубов.	-	-	-	Имитационная модель с использованием симуляторов, фантомов	3
15.	Контроль по модульной единице 2.2.	3	-	-	-	-
<b>Модульная единица 2.3. Материалы для изолирующих и лечебных прокладок</b>						
16.	Состав и назначение материалов для лечебных, изолирующих стоматологических прокладок.	-	-	-	Имитационная модель с использованием симуляторов, фантомов	3
17.	Контроль по модульной единице 2.3	3	-	-	-	-
Итого за дисциплинарный модуль 2		15		-		18
<b>Зачет</b>		3	-	-	-	-
<b>Итого</b>		<b>36</b>	-	-	-	<b>18</b>
<b>Всего: 54 часа</b>						

## 5. Рекомендуемые образовательные технологии

Реализация рабочей программы предусматривает использование в учебном процессе следующих образовательных технологий:

– традиционные формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия.

– симуляционное обучение: работа с имитационными моделями, симуляторами и фантомами (отработка умений по приготовлению стоматологических материалов к работе, замешивание, способы применения, обработка).

– активные и интерактивные формы обучения: дискуссионные методы: групповая дискуссия, анализ конкретных ситуаций, мастер-классы (обучение технологическим алгоритмам работы со стоматологическими материалами) с

использованием прямого комментированного показа приемов работы.

– самостоятельная работа: поиск и обзор литературы и электронных источников информации по индивидуально заданной теме; разработка мультимедийных презентаций, анализ статистических и фактических материалов по заданной теме, аналитический разбор научной литературы.

Контроль освоения учебного материала осуществляется преподавателем в виде: опроса, тестирования, в том числе с использованием электронной образовательной системы, собеседования по ситуационным задачам.

Для реализации образовательных программ в рамках метода e-learning открыт доступ к учебно-методическим материалам в электронной образовательной системе Тюменского ГМУ. Студенты имеют доступ к учебно-методическим материалам кафедры. Для выполнения контрольных заданий, подготовки к практическим и семинарским занятиям, поиска необходимой информации широко используются возможности глобальной сети Интернет.

Студенты обучаются с использованием электронных репозиторий: преподаватели предоставляют ссылки на информационный материал в сети Интернет, демонстрируют результаты своих научных разработок, научных конференций.

## 6. Виды работ и формы контроля самостоятельной работы обучающихся

№ п/п	Темы для самостоятельного изучения	Виды работ	Количество часов	Форма контроля
<b>Дисциплинарный модуль 1</b>				
<b>Модульная единица 1.1. Предмет стоматологического материаловедения. Классификация и основные свойства материалов в стоматологии</b>				
1.	Сведения по технике безопасности при работе со стоматологическими материалами.	Обзор литературы и электронных источников информации по заданной теме, виде таблицы	5	1. Доклад 2. Собеседование
<b>Модульная единица 1.2. Материалы, применяемые в ортопедической стоматологии</b>				
2.	Материалы, применяемые в ортопедической стоматологии.	Обзор литературы и электронных источников информации по заданной теме.	5	1. Собеседование 2. Создание студентом каталога основных материалов для ортопедической стоматологии (электронный, бумажный)
<b>Дисциплинарный модуль 2</b>				
<b>Модульная единица 2.1. Временные пломбировочные материалы в стоматологии</b>				

№ п/п	Темы для самостоятельного изучения	Виды работ	Количество часов	Форма контроля
3.	Временные пломбировочные материалы стоматологии.	Обзор литературы и электронных источников информации по заданной теме.	3	1.Собеседование 2. Создание студентом каталога временных пломбировочных материалов по группам (электронный, бумажный)
4	Контроль по модульной единице 2.1.	Подготовка к контрольному занятию. Анализ лекционного материала, учебных материалов.	3	1.Собеседование 2.Решение ситуационных задач
<b>Модульная единица 2.2. Постоянные пломбировочные материалы в стоматологии</b>				
5.	Неорганические и полимерные цементы. Стеклоиономерные цементы.	Обзор литературы и электронных источников информации по заданной теме.	3	1.Собеседование 2. Создание студентом каталога неорганических и/или полимерных цементов или создание каталога стеклоиономерных цементов по химической структуре (электронный, бумажный)
6.	Композиты светового отверждения.	Обзор литературы и электронных источников информации по заданной теме.	3	1.Собеседование 2. Создание студентом каталога композитов световой полимеризации по наполненности (электронный, бумажный)
7.	Адгезивы для восстановительной стоматологии.	Обзор литературы и электронных источников информации по заданной теме.	3	1.Собеседование 2. Создание студентом каталога адгезивных систем по

№ п/п	Темы для самостоятельного изучения	Виды работ	Количество часов	Форма контроля
				поколениям (электронный, бумажный)
8.	Стоматологические материалы для лечения корневых каналов	Обзор литературы и электронных источников информации по заданной теме.	3	1.Собеседование 2. Создание студентом каталога материалов для лечения корневых каналов зубов по химическому составу/ по назначению (электронный, бумажный)
<b>Модульная единица 2.3. Материалы для изолирующих и лечебных прокладок</b>				
9.	Материалы для изолирующих и лечебных прокладок в стоматологии	Обзор литературы и электронных источников информации по заданной теме.	5	1.Собеседование 2. Создание студентом каталога пломбирочных материалов для изолирующих и лечебных прокладок
10.	Контроль по модульной единице 2.3.	Подготовка к контрольному занятию. Анализ лекционного материала, учебных материалов.	3	1.Собеседование 2.Решение ситуационных задач

## **7. Оценочные средства для контроля успеваемости и результатов освоения учебной дисциплины (модуля)**

### **7.1. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости и результатов освоения учебной дисциплины (модуля)**

Код компетенции	Тестовые вопросы
ОПК-11	11. В КЮВЕТУ ДЛЯ ПОЛИМЕРИЗАЦИИ ПЛАСТМАССЫ МАССУ СЛЕДУЕТ ПОМЕЩАТЬ В: 1. песочной стадии 2. тестообразной стадии 3. резиноподобной стадии 4. твердой стадии

<b>Код компетенции</b>	<b>Тестовые вопросы</b>
ОПК-11	2. ФОРМОВОЧНАЯ МАССА ЦИНК-ФОСФАТНОГО ЦЕМЕНТА СЧИТАЕТСЯ ПРАВИЛЬНО ЗАМЕШАННОЙ, ЕСЛИ: 1. при отрыве от нее шпателя образуются зубцы высотой 4 мм 2. смесь тянется за шпателем 3. при отрыве от нее шпателя образуются зубцы высотой 1 мм 4. масса имеет блестящий вид
ПК-17	3. В КАЧЕСТВЕ ЛЕЧЕБНОЙ ПРОКЛАДКИ ЗА СЧЕТ ДОКАЗАННОГО ОДОНТОТРОПНОГО ДЕЙСТВИЯ ИСПОЛЬЗУЮТ: 1. искусственный дентин 2. пасты на основе гидроксида кальция 3. дентин-пасту 4. силидонт 5. фосфат-цемент
ПК-17	4. ПОЛОЖИТЕЛЬНЫМ СВОЙСТВОМ СТЕКЛОИОНОМЕРНЫХ ЦЕМЕНТОВ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ КАК ИЗОЛИРУЮЩЕЙ ПРОКЛАДКИ ЯВЛЯЕТСЯ: 1. химическая адгезия 2. чувствительность к влаге 3. чувствительность к пересушиванию 4. механическая прочность 5. хрупкость
<b>Код компетенции</b>	<b>Ситуационные задачи</b>
ОПК-11	1. Зуб 46 пролечен по поводу глубокого кариеса. Произведено наложение лечебной прокладки «Dycal», изолирующая прокладка «Cimrat», постоянная пломба «Charisma». В чем ошибка данного протокола лечения? Как можно было ее избежать?
ОПК-11	На вскрытый рог пульпы зуба 22 наложено девитализирующее средство на 7 суток. Временная пломба «Дентин-паста» замешана на гладкой поверхности стекла на дистиллированной воде в соотношении 2:1 (паста/жидкость). При постановке зуб изолирован от слюны, полость высушена. Пациент явился на следующий день с жалобами на выпадение пломбы через 30 мину после ее постановки. В чем вы видите причину выпадения пломбы? Ваша тактика.

## **7.2. Оценочные средства для промежуточного контроля успеваемости и результатов освоения учебной дисциплины (модуля)**

<b>Код компетенции</b>	<b>Вопросы к зачету по дисциплине «Материаловедение в стоматологии»</b>
ОПК-11	1. Классификация конструкционных материалов в стоматологии ортопедической. 2. Классификация композиционных пломбировочных материалов. 3. Состав и назначение СИЦ. Правила работы с СИЦ.
ПК-17	4. Выбор пломбировочного материала при неосложненном кариесе зубов 5. Выбор восстановления коронковой части депульпированного зуба. 6. Выбор пломбировочного материала (силера, филлера) при постоянной

	обтурации корневого канала при лечении осложненного кариеса.
--	--

Код компетенции	Ситуационные задачи
ОПК-11, ПК-17	Лечение кариеса 26 зуба было не закончено в одно посещение из-за отсутствия времени у пациента. 1. Каким материалом для временных пломб целесообразнее закрыть кариозную полость? 2. Какие инструменты или предметы потребуются для приготовления пломбировочного материала? 3. Методика замешивания временного пломбировочного материала.
ОПК-11, ПК-17	Для пломбирования кариеса корня зуба на вестибулярной поверхности 4.5 врачом был выбран материал Фуджи. 1. Верна ли тактика врача? 2. Каких представителей СИЦ вы знаете? 3. Перечислите недостатки СИЦ.

## 8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### Основная литература (О.Л.)

1. Пропедевтическая стоматология : учебник / под ред. проф. Э. А. Базикина, проф. О. О. Янушевича. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 640 с. <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970426210.html>

2. Пропедевтическая стоматология : учебник / Э. С. Каливрадзиян [и др.]. - Москва : ГЭОТАР- Медиа , 2014. - 352 с. Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970429990.html>

### Дополнительная литература (Д.Л.)

1. Пропедевтическая стоматология: учебник / ред. Э. А. Базикин. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 768 с. <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970414804.html>

2. Заболевания пародонта. Современный взгляд на клинко-диагностические и лечебные аспекты : учебное пособие для системы послевузовского профессионального образования врачей / ред. О. О. Янушевич. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 160 с. Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970410370.html>

3. Поюровская, И.Я. Стоматологическое материаловедение: учебное пособие / И. Я. Поюровская. - Москва : ГЭОТАР- Медиа, 2008. - 192 с. <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970409022.html>

### Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

1. «Консультант врача. Электронная медицинская библиотека» ([www.rosmedlib.ru](http://www.rosmedlib.ru));

2. Электронно-библиотечная система «Консультант студента» для высшего образования ([www.studmedlib.ru](http://www.studmedlib.ru));

3. Научная электронная библиотека «eLIBRARY.RU» ([www.elibrary.ru](http://www.elibrary.ru));
4. Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ) ([www.femb.ru](http://www.femb.ru)).

### **Методические указания (М.У.)**

1. Методические указания для студентов «Материаловедение в стоматологии».

### **Нормативные документы**

1. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 7 декабря 2011 г. № 1496н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи взрослому населению при стоматологических заболеваниях»
2. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 10 мая 2016 г. № 227н. Профессиональный стандарт «Врач-стоматолог».

## 9. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

№ п/п	Номер / индекс компетенции	Наименование оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий с перечнем основных оборудований	*Юридический адрес учебной базы в соответствии с лицензией на осуществлени е образовательной деятельности
1.	ОПК- 11	<p><u>Кабинет № 103 (конференц-зал):</u> стул мягкий – 90 шт., стол – 3 шт., стул для преподавателя – 1 шт., трибуна- 1 шт., подставка для проектора -1 шт., компьютер – 1 шт., проектор – 1 шт., экран проекционный – 1 шт.</p> <p><u>Кабинет № 204:</u> артикулятор стоматологический с лицевой дугой – 1 шт., бормашина зуботехническая – 3 шт., воскотопка зуботехническая – 1 шт., вытяжной шкаф – 1 шт., гипсоотстойник – 1 шт., гипсовый нож зуботехнический – 1шт., электрошпатель зуботехнический – 2 шт., лампа (облучатель) бактерицидный для помещения – 2 шт., лобзик стоматологический – 1шт.(на рабочее место), наконечник турбинный стоматологический высокоскоростной без фиброоптики с управлением – 1 шт., нож – шпатель зуботехнический – 1 шт., отсасыватель пыли (стоматологический пылесос) – 1 шт., печь муфельная – 1 шт., печь для обжига керамики -1 шт., рабочий зуботехнический стол, оснащенный местной вытяжкой, индивидуальным светильником, подачей воздуха под давлением – 1 шт., стол лабораторный для работы с материалами – 1 шт., стол письменный – 1 шт., стул зубного техника – 1 шт., шкаф медицинский для хранения расходных материалов – 1 шт., шпатель электрический моделировочный для воска – 1 шт., аппарат для дезинфекции оттисков, стоматологических изделий и инструментов – 1 шт., аппарат для вертикального сверления гипсовых моделей – 1 шт., аппарат для вертикального разрезания гипсовых моделей – 1 шт., весы медицинские настольные, вибростол стоматологический зуботехнический, гидрополимеризатор для полимеризации стоматологической пластмассы на водяной бане под давлением, окклюдатор зуботехнический – 1 шт., параллеломер стоматологический – 1 шт., пароструйная установка для пароструйной очистки зуботехнических изделий – 1шт., пескоструйный аппарат для пескоструйной очистки</p>	625000, Тюменская область, г. Тюмень, ул. Республики, д. 44, № 4

№ п/п	Номер / индекс компетенции	Наименование оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий с перечнем основных оборудований	<b>*Юридический адрес учебной базы в соответствии с лицензией на осуществлени е образовательной деятельности</b>
		<p>зуботехнических изделий – 1 шт., печь для выплавки воска, полировочный станок, пресс для формовки пластмассы, стол гипсовочный зуботехнический с рабочей поверхностью из нержавеющей стали с отверстием для удаления отходов – 1 шт., фрезерный параллеломер – 1 шт.</p> <p><u>Симуляционный фантомный класс № 205:</u> стол для преподавателя (демонстрационный) – 1 шт., стул для преподавателя – 1 шт., компьютер в комплекте – 1 шт., стоматологическое кресло-симулятор в комплекте с набором стоматологических инструментов – 5 шт., модель верхней и нижней челюсти (искусственные зубы) – 5 шт., комплект расходного инструментария и материалов – 5 шт.</p> <p><u>Малый лекционный зал:</u> парта со скамьей-75 шт.(посадочных мест 150), проекционный экран-1 шт., мультимедийный комплект- 1 шт.</p>	<p>625048, Тюменская область, г. Тюмень, ул. 50 лет Октября д.53а, № 4</p>
2.	ПК- 17	<p><u>Кабинет № 103 (конференц-зал):</u> стул мягкий – 90 шт., стол – 3 шт., стул для преподавателя – 1 шт., трибуна- 1 шт., подставка для проектора -1 шт., компьютер – 1 шт., проектор – 1 шт., экран проекционный – 1 шт.</p> <p><u>Малый лекционный зал:</u> парта со скамьей-75 шт.(посадочных мест 150), проекционный экран-1 шт., мультимедийный комплект- 1 шт.</p>	<p>625000, Тюменская область, г. Тюмень, ул. Республики, д. 44, № 4</p> <p>625048, Тюменская область, г. Тюмень, ул. 50 лет Октября д.53а, № 4</p>

## Перечень лицензионного программного обеспечения

1. Электронная образовательная система (построена на основе системы управления обучением Moodle версии 3.1 (Moodle - свободное программное обеспечение, распространяемое на условиях лицензии GNU GPL (<https://docs.moodle.org/dev/License>));
2. Система «КонсультантПлюс» (гражданско-правовой договор № 52000016 от 13.05.2020);
3. Антиплагиат (лицензионный договор от 16.10.2019 № 1369//4190257), срок до 16.10.2020;
4. Антивирусное программное обеспечение «Касперский» (Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Расширенный Russian Edition. 500-999 Node 1 year Educational Renewal License на 500 компьютеров, срок до 09.09.2020г.;
5. MS Office Professional Plus, Версия 2010, Open License № 60304013, 60652886 (академические на 62 пользователя), бессрочные;
6. MS Office Standard, Версия 2013, Open License № 63093080, 65244714, 68575048, 68790366 (академические на 138 пользователей), бессрочные;
7. MS Office Professional Plus, Версия 2013, Open License № 61316818, 62547448, 62793849, 63134719, 63601179 (академические на 81 пользователя), бессрочные;
8. MS Windows Professional, Версия XP, Тип лицензии неизвестен, № неизвестен, кол-во пользователей неизвестно, бессрочная;
9. MS Windows Professional, Версия 7, Open License № 60304013, 60652886 (академические на 58 пользователей), бессрочные;
10. MS Windows Professional, Версия 8, Open License № 61316818, 62589646, 62793849, 63093080, 63601179, 65244709, 65244714 (академические на 107 пользователей), бессрочные;
11. MS Windows Professional, Версия 10, Open License № 66765493, 66840091, 67193584, 67568651, 67704304 (академические на 54 пользователя), бессрочные;
12. Информационно-аналитическая система SCIENCE INDEX лицензионный договор 4190214 от 12.09.2019;
13. Вебинарная платформа Мираполис (гражданско-правовой договор № 4200041 от 13.05.2020).