

**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.

Индекс Б1.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)	
ОПК – 11	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
ПК – 17	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			

Дисциплинарный модуль 1											
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
Дисциплинарный модуль 2											
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
Зачет		-	-	-	3	3	-	-	-	3	Собеседование
Итого		18	18	-	54	36	-	18	36	108	

Таблица 2 – Тематический план лекций

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

	материаловедения. Классификации стоматологических материалов.			
2.	Понятия эстетики при прямой и непрямой реставрации. Понятия форма, цвет, прозрачность.	2	-	-
Модульная единица 1.2. Материалы, применяемые в ортопедической стоматологии				
3.	Классификация и химическая природа основных восстановительных материалов в ортопедической стоматологии.	2	-	-
4.	Классификация и химическая природа вспомогательных материалов в ортопедической стоматологии.	2	-	-
Дисциплинарный модуль 2				
Модульная единица 2.1. Временные пломбировочные материалы в стоматологии				
5.	Понятие временный материал и его отличие от постоянного материала.	2	-	-
Модульная единица 2.2. Постоянные пломбировочные материалы в стоматологии				
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	-	-
Модульная единица 2.3. Материалы для изолирующих и лечебных прокладок				
9.	Материалы для лечебных, изолирующих прокладок. Положительные и отрицательные свойства. Показания и противопоказания к применению. Методика приготовления и наложения пломбировочных материалов.	2	-	-
Итого		18	-	-
Всего 18 часов				

Таблица 3 – Тематический план практических занятий

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

	Основная классификация стоматологических материалов. Понятия эстетики при прямой и непрямой реставрации.					
2.	Контроль по модульной единице 1.1.	3	-	-	-	-
Модульная единица 1.2. Материалы, применяемые в ортопедической стоматологии						
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	-	-	-	-
Дисциплинарный модуль 2						
Модульная единица 2.1. Временные пломбировочные материалы в стоматологии»						
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	-	-	-	-
Модульная единица 2.2. Постоянные пломбировочные материалы в стоматологии						
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	-	-	-	-
Модульная единица 2.3. Материалы для изолирующих и лечебных прокладок						
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
Зачет		3	-	-	-	-
Итого		36	-	-	-	18
Всего: 54 часа						

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
Дисциплинарный модуль 1				
Модульная единица 1.1. Предмет стоматологического материаловедения. Классификация и основные свойства материалов в стоматологии				
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
Модульная единица 1.2. Материалы, применяемые в ортопедической стоматологии				
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)
Дисциплинарный модуль 2				
Модульная единица 2.1. Временные пломбировочные материалы в стоматологии				

№ 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
Модульная единица 2.2. Постоянные пломбировочные материалы в стоматологии				
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)
Модульная единица 2.3. Материалы для изолирующих и лечебных прокладок				
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

Код компетенции	Тестовые вопросы
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
Код компетенции	Ситуационные задачи
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)

Код компетенции	Вопросы к зачету по дисциплине «Материаловедение в стоматологии»
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. Каливрадзян [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. Базилян. - 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);

2. Электронно-библиотечная система «Консультант студента» для высшего образования (www.studmedlib.ru);

3. Научная электронная библиотека «eLIBRARY.RU» (www.elibrary.ru);
4. Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ) (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 осуществление 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	*Юридический адрес учебной базы в соответствии с лицензией на осуществлени е образовательной деятельности
		<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 параллелометр – 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).