

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Пермский государственный медицинский университет
имени академика Е.А. Вагнера»
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по образовательной
деятельности ФГБОУ ВО ПГМУ
им. академика Е.А. Вагнера
Минздрава России
_____ Н.В. Минаева
«27» ноября 2024 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Современные материалы и технологии изготовления ортопедических конструкций

Специальность 31.05.03 Стоматология

Направление (профиль) Стоматология

Форма обучения очная

Срок освоения дисциплины 5 курс; 10 семестр

Кафедра ортопедической стоматологии

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) разработана на основе:

ФГОС ВО по специальности 31.05.03 Стоматология (уровень специалитета),
утвержденного Министерством науки и высшего образования РФ «12» августа 2020 г., приказ №
984.

Разработчики:

заведующая кафедрой ортопедической

стоматологии, д.м.н., профессор _____ (Асташина Н.Б.)

учебный доцент кафедры ортопедической

стоматологии к.м.н. _____ (Мартюшева М.В.)

1. Цель дисциплины Ознакомить студентов с новыми технологиями изготовления протезных конструкций и современными конструкционными и вспомогательными материалами.

2. Задачи дисциплины Изучить современные технологии производства протезных конструкций, освоить применение новых конструкционных и вспомогательных материалов в стоматологической практике.

3. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП университета

Дисциплина по выбору «Современные материалы и технологии изготовления ортопедических конструкций» изучается в десятом семестре, относится к обязательной части Блока «Дисциплины», базовая часть Б1.В.ДВ.5. Уровень освоения – специалитет. Общая трудоемкость дисциплины составляет 1 (36) ЗЕТ.

Основные знания, умения и навыки, необходимые для изучения дисциплины формируются на следующих циклах:

- в цикле математических, естественно-научных, медико-биологических дисциплин (химия, биологическая химия и биохимия полости рта, физика, фармакология, медицинская информатика,);
- в цикле профессиональных дисциплин (лучевая диагностика, пропедевтика стоматологических заболеваний, материаловедение).

4. Требования к результатам освоения учебной дисциплины

4.1. Виды профессиональной деятельности, которые лежат в основе преподавания данной дисциплины:

1. лечебная деятельность: лечение стоматологических заболеваний с использованием ортопедических методов;
2. реабилитационная деятельность: проведение реабилитационных мероприятий в амбулатории;
3. организационно-управленческая деятельность: организация труда медицинского персонала в медицинских организациях; ведение учетно-отчетной медицинской документации; контроль качества работ;
4. научно-исследовательская деятельность: самостоятельная аналитическая, научно-исследовательская работа; участие в решении отдельных научно-исследовательских и научно-прикладных задач по разработке новых методов и технологий в области стоматологии; участие в оценке эффективности инновационно-технологических рисков при внедрении новых технологий.

4.2. Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций.

Наименование категории универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели.	УК-3. ИД2 – Планирует и корректирует работу команды с учетом интересов, особенностей поведения и мнений ее членов; распределяет поручения и делегирует полномочия членам команды
		УК-3. ИД4 – Организует дискуссии по заданной теме, обсуждение результатов работы команды с привлечением оппонентов разработанным идеям
Коммуникация	УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального	УК-4. ИД4 - Аргументированно и конструктивно отстаивает свои позиции и идеи в академических и профессиональных дискуссиях на государственном языке РФ и иностранном языке

	взаимодействия	
--	----------------	--

б) общепрофессиональные:

Категория (группа) универсальных компетенций	Компетенции	Индикаторы достижений компетенций, которые формирует дисциплина
Диагностика и лечение заболеваний	ОПК-5. Способен проводить обследование пациента с целью установления диагноза при решении профессиональных задач	ОПК-5 ИД-1. – Готов применить алгоритм медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при обследовании пациента с целью установления диагноза
Основы фундаментальных и естественно-научных знаний	ОПК-9. Способен оценивать морфофункциональные состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач	ОПК-9.ИД1. Оценивает морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для интерпретации результатов клинико-лабораторной, инструментальной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач.
		ОПК-9.ИД2. Готов применить алгоритм клинико-лабораторной, инструментальной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач
		ОПК-9.ИД4. Использует современные методики сбора и обработки информации

в) профессиональные:

Категория (группа) универсальных компетенций	Компетенции	Индикаторы достижений компетенций, которые формирует дисциплина
Проведение диагностики стоматологических заболеваний и патологических состояний пациентов	ПК-1. Способен к проведению диагностики у детей и взрослых со стоматологическим и заболеваниями, установлению диагноза	ПК-1. ИД5. Устанавливает предварительный диагноз на основании опроса, осмотра пациента, лабораторных и инструментальных исследований
		ПК-1. ИД6. Устанавливает окончательный диагноз на основании основных и дополнительных методов обследования пациента
Проведение лечения пациентов	ПК-2. Способен к назначению и проведению лечения детей и взрослых со стоматологическим и заболеваниями, контролю его эффективности и безопасности	ПК-2. ИД1. Проводит специализированный прием взрослых и/или детей, осуществляя наблюдение за ходом лечения кариеса, некариозных заболеваний зубов, пульпита, периодонтита, пародонтита, заболеваний костной ткани челюстей, периферической нервной системы челюстно-лицевой области, височно-челюстного сустава, слюнных желез, заболеваний слизистой оболочки полости рта, за исключением предраков с использованием современных методов лечения, разрешенных для применения в медицинской практике
		ПК-2. ИД3. Проводит ортопедическое лечение лиц с дефектами зубов, зубных рядов в пределах временного протезирования, протезирования одиночных дефектов зубного ряда, протезов до трех единиц (исключая протезирование на зубных имплантатах), частичных и полных съемных пластиночных протезов с использованием современных методов лечения, разрешенных для применения в медицинской практике.

6. Содержание дисциплины

6.1. Содержание раздела и дидактической единицы

Содержание дисциплины	Основное содержание раздела, дидактической единицы
УК-3; УК-4; ОПК-5; ОПК-9; ПК-1; ПК-2	Современные материалы и технологии изготовления ортопедических конструкций

6.1.1 Объем учебной дисциплины (модуля) и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов (зачетных единиц)	Семестр
		10
		часов
1	2	3
Аудиторные занятия (всего), в том числе:	48 (0,66)	48 (0,66)
Лекции (Л)	8	8
Практические занятия (ПЗ), в том числе	16	16
Самостоятельная работа студента (СРС), в том числе:	12 (0,33)	12 (0,33)
<i>Подготовка к занятиям (ПЗ)</i>		10
<i>Реферат (Реф)</i>		2
ИТОГО: Общая трудоемкость	час.	36
	ЗЕТ	1

6.2.1. Название тем лекций и количество часов по семестрам изучения дисциплины:

№	Название тем лекций модуля	часы	курс	семестр
1.	Клинико-биологическое обоснование применения бюгельных протезов.	2	5	10
2.	Замковые фиксаторы съемных зубных протезов	2	5	10
3.	Особенности конструирования и выбора конструкционных материалов для изготовления бюгельных протезов и шин	2	5	10
4.	Конструкционные материалы и технологии изготовления зубных протезов и шинирующих конструкций	2	5	10

6.2.2. Название тем практических занятий и количество часов по семестрам изучения учебной дисциплины (модуля)

№ п/п	Название тем практических занятий модуля	часы	курс	семестр
1.	Современные клинические и лабораторные методы изготовления несъемных ортопедических конструкций	4	5	10
2.	Современные клинические и лабораторные методы изготовления съемных ортопедических конструкций	4	5	10
3.	Современные технологии изготовления протезных конструкций	4	5	10
4.	Конструкционные и вспомогательные материалы	3	5	10

6.3 Оценочные средства для контроля успеваемости и результатов освоения учебной дисциплины

Виды текущего контроля успеваемости (ВТК)

Виды текущего контроля успеваемости (ВТК)	Сокращённое наименование		Содержание
Текущий дисциплинирующий контроль	Дисциплинирующий	Д	Контроль посещаемости занятий обучающимся
Текущий тематический контроль	Тематический	Т	Оценка усвоения обучающимся знаний, умений и опыта практической деятельности на занятиях по теме.

Формы проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся /виды работы обучающихся/

№	Формы проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся	Техническое и сокращённое наименование		Виды работы обучающихся	Типы контроля
1	Контроль присутствия (КП)	Присутствие	КП	Присутствие	Присутствие
2	Опрос устный (ОУ)	Опрос устный	ОУ	Выполнение задания в устной форме	Выполнение обязательно

6.1. Примерные тестовые задания

В	001	УКАЖИТЕ ПРЕИМУЩЕСТВА ОРТОПЕДИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЙ ИЗ ЦИРКОНИЯ
О	А	Долговечность
О	Б	Эстетичность
О	В	Биоинертность
О	Г	Всё перечисленное
В	002	ВЫБЕРИТЕ МАТЕРИАЛЫ, КОТОРЫЕ ИСПОЛЬЗУЮТСЯ ДЛЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ БЕЗМЕТАЛЛОВОЙ КЕРАМИКИ
О	А	Оксид алюминия
О	Б	Диоксид циркония
О	В	Дисиликат лития
О	Г	Всё перечисленное
В	003	В АНАМНЕЗЕ ПЕРВИЧНОЙ ТРАВМАТИЧЕСКОЙ ОККЛЮЗИИ ДЕЛАЕТСЯ АКЦЕНТ НА?
О	А	Отсутствию или хорошей компенсации соматической патологии
О	Б	Соматической патологии, ухудшающей кровообращение в пародонте
О	В	Соматической патологии, связанной с повышением pH слюны
О	Г	Соматической патологии, влияющей на костную ткань
В	004	ОСНОВНЫМ МЕТОДОМ ОБСЛЕДОВАНИЯ ПАРАДОНТОЛОГИЧЕСКОГО БОЛЬНОГО ЯВЛЯЕТСЯ?
О	А	Клинический
О	Б	Рентгенологический
О	В	Биометрический
О	Г	Гнатологический
В	005	ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ ЗАБОЛЕВАНИЙ ВНЧС КАКИЕ МЕТОДЫ ПРИМЕНЯЮТ?
О	А	Анализ функциональной окклюзии, рентгенологическое и электромиографическое исследование
О	Б	Измерение высоты нижнего отдела лица

О	В	Рентгенологическое и электромиографическое исследование
О	Г	Рентгенологическое, электромиографическое исследование, измерение высоты нижнего отдела лица

7.2. Реферат – это продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно- исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.

Мультимедийный доклад, сообщение - продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно- исследовательской или научной темы.

Примерная тематика рефератов, мультимедийных презентаций:

1. Классификации биологически совместимых материалов. Их основные свойства. Теоретическое обоснование применения различных видов биологически совместимых конструкционных материалов в ортопедической стоматологии.

2. Клинические аспекты и преимущества использования биологически совместимых материалов при лечении пациентов с патологией твердых тканей зубов, зубных рядов и челюстей, а также при заболеваниях пародонта и височно-нижнечелюстного сустава.

3. Фундаментальные понятия о наноструктурах, наноматериалах и нанотехнологиях.

4. Возможности и преимущества применения наноструктурированных материалов и нанотехнологий в стоматологии. Медико-биологическое обоснование использования наноматериалов и нанотехнологий в стоматологии.

5. Возможности и преимущества применения наноструктурированных материалов и нанотехнологий в стоматологии. Медико-биологическое обоснование использования наноматериалов и нанотехнологий в стоматологии.

6. CAD/CAM технологии в стоматологии, перспективы их применения. Классификация и характеристика различных типов CAD/CAM систем. Особенности работы, преимущества применения.

7. Методы получения углеродных композиционных материалов и технология изготовления углеродно-титановых имплантатов, используемых в программе комплексного лечения больных с дефектами нижней челюсти и при артропластике височно-нижнечелюстного сустава.

8. Формирование остеоиндуктивных поверхностей на титановых дентальных имплантатах. Преимущества применения указанных конструкций.

Применение лазерной сварки, искроэрозионной обработки и других современных технологических подходов в стоматологии.

8. Ресурсное обеспечение.

8.1. Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины

Кафедра оснащена следующей компьютерной и видеотехникой: 6 персональных компьютера, 2 multifunctional устройства, 2 ноутбука, 2 мультимедийных проектора, 1 видеодвойка, 1 экран, 2 настенных панели. На кафедре имеется банк видеофильмов, в том числе в цифровом формате, мультимедийных презентаций по различным тематикам преподаваемой дисциплины, в том числе для лекций, практических и семинарских занятий для студентов, программное обеспечение для определения цвета, моделирования конструкции протеза, для воспроизведения его с помощью метода фрезерования. На кафедре имеется музей для демонстрации конструкций зубных протезов и этапов их изготовления. Тестовые задания и ситуационные задачи хранятся на бумажных и электронных носителях. Имеется 2 настенных доски.

Демонстрационные занятия проводятся в современно оснащенной зуботехнической лаборатории и в учебно-лечебных кабинетах, оснащенных согласно требованиям к лечебному кабинету.

8.2. Образовательные технологии

Реализация компетентного подхода предусматривает использование в учебном процессе не менее 90% от всех занятий активных и интерактивных форм их проведения. На кафедре используются следующие виды образовательных технологий: имитационные

(ролевые и деловые игры, компьютерная симуляция) и не имитационные (дискуссия с «мозговым штурмом» и без него, решение проблемных ситуационных задач с комплексным подходом).

Предусмотрены встречи с представителями российских и зарубежных компаний, таких как компания 3М ESPE (производитель оттисковых материалов, материалов для провизорных конструкций, фиксирующих и композитных материалов); компания Kerr(производитель композитных и фиксирующих материалов, инструментов для работы с композитами, изолирующих систем и т.д.), частные диагностические центры, мастер-классы экспертов и специалистов. Изучение и использование современных научных достижений и зарубежного опыта позволят повысить уровень преподавания протезирования зубных рядов (сложного протезирования).

8.3. Перечень лицензионного программного обеспечения

8.3.1. Системное программное обеспечение - ЭБС «Консультант студента» комплект «Медицина. Здравоохранение (ВПО)», Электронный продукт – электронная база данных и информационная система поддержки принятия клинических решений «ClinicalKey» издательства «Elsevier» (www.clinicalkey.com),

Обеспечение доступа к базе данных Scopus (<http://www.scopus.com>), Информационное обслуживание справочно-правовой системы «КонсультантПлюс» (<http://www.consultant.ru>), Информационное обслуживание справочно-правовых систем «Кодекс» и «Техэксперт» (kodeks.ru), Право использования – Программное обеспечение «Антиплагиат» (<http://www.antiplagiat.ru>), Подключение и использование глобальной сети Интернет с организацией корпоративной сети VPN, Техническое и информационное сопровождение региональной информационно-аналитической системы ПРОМЕД (<http://promed.perm.ru/>), Обслуживание и доработка медицинской комплексной системы МИКС (<http://www.ill.ru/>), Доступ к системам, через индивидуальные личные кабинеты <https://www.mendeley.com>, <http://elibrary.ru>

8.3.2. Серверное программное обеспечение - Система дистанционного образования ФГБОУ ВО "Пермский государственный медицинский университет" им. академика Е.А. Вагнера (psma.ru) <https://do.psma.ru/>

8.3.3. Прикладное программное обеспечение

Перечень программного обеспечения:

- Windows XP Starter Edition SP2b Russian
- Windows Vista Ultimate SP1 Russian
- Norton Partition magic 8.0
- Crystal Player Pro
- DAEMON Tools Pro Standard
- WinRAR 3.x.
- Crystal Report 9
- AutoCAD 2009
- Statistica for Windows v.6 Russian
- PowerDVD 8.0
- VideoStudio 11 Plus
- Total Commander v. 7.x
- Windows Vista Business Russian
- Professional Plus 2007 Russian
- Visio Std 2007 Russian
- Visio Pro 2007 Russian
- Project Server 2007 Russian
- Project Pro 2007 Russian w/1 ProjectSvr CAL
- Office SharePoint Server 2007 Russian
- Office SharePoint CAL 2007 Sngl Device CAL
- Office SharePoint Designr 2007 Russian
- Windows Svr Std 2008 Russian
- Windows Server CAL 2008 Russian

- Windows Terminal Svcs CAL 2008 Russian
- SQL Svr Standard Edtn 2005 Win32 Russian
- SQL CAL 2005 Russian
- Exchange Svr 2007 Russian
- Exchange Standard CAL 2007 Russian
- ISA Server Std Ed 2006 Russian
- Sys Ctr Ops Mgr Svr 2007 Russian
- Sys Ctr Ops Mgr Clt ML 2007 Russian
- Office Comm Svr Std 2007 Sngl
- Office Comm Svr Std CAL 2007 Sngl Device CAL
- Adobe CS4 DESIGN STANDARD
- Adobe CS4 DESIGN PREMIUM
- ACDSee 10 Photo Manager
- Nero 9 Site Licence
- EMS SQL Manager for SQL Server
- Adobe Acrobat 9.0 Pro
- Adobe Photoshop CS3 Ext
- CorelDRAW Graphics Suite X4
- ABBYY FineReader 9.0 Corporate Edition. Лицензия Concurrent
- ABBYY FineReader 9.0 Corporate Edition. Лицензия Per Seat
- ABBYY Lingvo x3 Многоязычная версия. Именная лицензия Concurrent
- ABBYY Lingvo x3 Многоязычная версия. Именная лицензия Per Seat
- PROMT Professional Double 8.0 Гигант
- ESET NOD32 Smart Security Business Edition
- ESET NOD32 Mail Srv
- Windows XP Starter Edition SP2b Russian Single package DSP OEI CD
- Windows Vista Bsnss Russian Upgrd
- Windows XP Professional
- Office Professional Plus 2007 Russian
- Office 2003 Professional
- Windows Svr Std 2008 Russian
- Windows Server CAL 2008 Russian
- Windows Terminal Svcs CAL 2008 Russian
- Windows Server 2003 Standard Edition
- Exchange Svr 2007 Russian
- Exchange Standard CAL 2007 Russian
- Сертифицированный электронный USB-ключ eToken PRO
- Statistica for Windows v.6 Russian
- ACDSee Photo Manager 2009 full versions
- Total Commander v. 7.x
- Acrobat Professional Russian 9.0 TLP Level 2
- Photoshop CS4 EXT Russian 11.0 TLP Level 2
- CorelDRAW Graphics Suite X4
- WinRAR 3.x
- Nero 9 Site Licence
- ABBYY Lingvo x3 Многоязычная версия. Именная лицензия Per Seat
- ESET NOD32 Smart Security Business Edition
- Traffic Inspector GOLD
- Система управления ИТ-инфраструктурой – ИнфраМенеджер + Service Desk
- FlowPoint.Core 2010 Server License
- FlowPoint.Docs 2010 Client Access License
- Office Professional Plus 2013 Russian
- Win SL 8 Russian Legalization GetGenuine
- WinPro 8 RUS Upgrd
- WinSvrDataCtr 2012 RUS 2Proc Qlfd
- Windows Server Standard 2012 Russian 2Proc
- Windows Remote Desktop Services CAL 2012 Russian Device CAL

- Windows Server CAL 2012 Russian Device CAL
- Exchange Server Standard 2013 Russian
- ExchgStdCAL 2013 RUS Device CAL
- SysCtrCltMgmtSte RUS LicSAPk PerOSE
- SysCtrStd RUS LicSAPk 2Proc Qlfd
- VisioPro 2013 RUS
- ESET NOD32 Smart Security Business Edition
- «Инфраменеджер»
- Xilisoft DVD Copy Express»
- UTS Browser 2.3
- Nero 12 Platinum VL
- Sony Vegas Professional 12
- Sony Sound Forge 10
- Adobe Premiere Professional CS6 6 License International Multiple Platforms
- Photoshop Extended CS6 13 Russian Multiple Platforms
- After Effects CS6 11 International Multiple Platforms
- Pinnacle Systems Studio Ultimate V.16

8.3.4. Внешние электронные информационно-образовательные ресурсы -

- Российская государственная библиотека <https://www.rsl.ru/>
- Российская национальная библиотека <https://nlr.ru/>
- Государственная публичная научно-техническая библиотека России <https://www.gpntb.ru>
- Государственная публичная научно-техническая библиотека СО РАН <http://www.spsl.nsc.ru>
- Библиотека по естественным наукам РАН <http://www.benran.ru>
- Научная библиотека Московского государственного университета <https://nbmgu.ru/>
- Всероссийский институт промышленной собственности. Отделение Всероссийская патентно-техническая библиотека <https://www.fips.ru/about/vptb-otdelenie-vserossiyskayapatentno-tekhnicheskaya-biblioteka/index.php>
- Фундаментальная библиотека Института научной информации по общественным наукам РАН <http://inion.ru/>
- Федеральная электронная медицинская библиотека <https://femb.ru/>
- Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU <https://elibrary.ru/>
- Архив научных журналов НЭИКОН <https://neicon.ru/science/archive-journals>
- Национальная электронная библиотека Портал СИГЛА <https://rusneb.ru/>
- Проект Научной библиотеки МГУ КиберЛенинка <https://cyberleninka.ru/>
- Научная электронная библиотека Российской академии естествознания SciGuide <https://monographies.ru/ru>
- Электронный навигатор зарубежных и отечественных научных электронных ресурсов открытого доступа в Интернет <http://www.prometeus.nsc.ru/sciguide/>

8.3.5. Электронные ресурсы для прямой коммуникации со студентами - <https://webinar.ru/>, Zoom, мессенджеры – WhatsApp, Viber, Telegram

8.4. Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной дисциплины

а) основная литература

№ п/п	Автор, наименование, место издания, издательство, год издания	Количество экземпляров
1	Жильцова, Н. А. Технология изготовления несъемных протезов : учебник / Н. А. Жильцова, О. Н. Новгородский, А. Б. Бакулин. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 240 с. - ISBN 978-5-9704-6701-5. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970467015.html (дата обращения: 19.09.2024). - Режим доступа : по подписке.	Удаленный доступ
2	Основы технологии зубного протезирования. Т. 1 : учебник : в 2 т. / С. И. Абакаров [и др.] ; под ред. Э. С. Каливрадзияна. -	Удаленный доступ

	Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 576 с. - ISBN 978-5-9704-7475-4. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970474754.html (дата обращения: 19.09.2024). - Режим доступа : по подписке.	
3	Основы технологии зубного протезирования. Т. 2 : учебник : в 2 т. / Е. А. Брагин [и др.] ; под ред. Э. С. Каливраджения. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - Т. 2. - 392 с. : ил. - 392 с. - ISBN 978-5-9704-7476-1. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970474761.html (дата обращения: 19.09.2024). - Режим доступа : по подписке.	Удаленный доступ
4	Основы технологии зубного протезирования : учебник / А. Е. Брагин, Е. А. Брагин, М. В. Гоман [и др.] ; под ред. Э. С. Каливраджения, Е. А. Брагина. - 2-е изд., перераб. и сокр. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2024. - 720 с. - ISBN 978-5-9704-8012-0, DOI: 10.33029/9704-8012-0-OSN-2024-1-720. - Электронная версия доступна на сайте ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970480120.html (дата обращения: 19.09.2024). - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный	Удаленный доступ
5	Ибрагимов, Т. И. Лекции по ортопедической стоматологии : учебное пособие / Под ред. Т. И. Ибрагимова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 208 с. - ISBN 978-5-9704-1654-9. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970416549.html (дата обращения: 20.09.2024). - Режим доступа : по подписке.	Удаленный доступ
6	Трезубов, В. Н. Ортопедическая стоматология : учебник / Трезубов В. Н. , Щербаков А. С. , Мишнёв Л. М. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 688 с. - ISBN 978-5-9704-4591-4. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970445914.html (дата обращения: 19.09.2024). - Режим доступа : по подписке.	Удаленный доступ
7	Аболмасов, Н. Н. Ортопедическая стоматология : учебник / Н. Н. Аболмасов, Н. Г. Аболмасов, И. Н. Аболмасов. - 12-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2024. - 680 с. - ISBN 978-5-9704-7150-0, DOI: 10.33029/9704-7150-0-ORT-2024-1-680. - Электронная версия доступна на сайте ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970471500.html (дата обращения: 19.09.2024). - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный	Удаленный доступ
8	Миронова, М. Л. Изготовление съёмных пластиночных протезов : учебник / М. Л. Миронова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2024. - 400 с. - ISBN 978-5-9704-8870-6. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970488706.html (дата обращения: 19.09.2024). - Режим доступа : по подписке.	Удаленный доступ
9	Ремизова, А. А. Клинические аспекты лечения пациентов бюгельными протезами : учебное пособие / А. А. Ремизова, М. Г. Дзгоева, Ю. И. Тиньгаева. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 168 с. - ISBN 978-5-9704-5868-6. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL :	Удаленный доступ

	https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970458686.html (дата обращения: 19.09.2024). - Режим доступа : по подписке.	
10	Утюж, А. С. Технология изготовления бюгельных протезов : учебник / под ред. Утюжа А. С. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 192 с. - ISBN 978-5-9704-6119-8. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970461198.html (дата обращения: 19.09.2024). - Режим доступа : по подписке.	Удаленный доступ
11	Каливградиян, Э. С. Ортопедическая стоматология : учебник / под ред. Э. С. Каливградияна, И. Ю. Лебеденко, Е. А. Брагина, И. П. Рыжовой - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 800 с. - ISBN 978-5-9704-3705-6. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970437056.html (дата обращения: 19.09.2024). - Режим доступа : по подписке.	Удаленный доступ
12	Наумович, С. А. Ортопедическая стоматология. В 2 ч. Ч. 2 : учебник / С. А. Наумович, С. С. Наумович, А. С. Борунов, И. И. Гунько; под общ. ред. С. А. Наумовича, А. С. Борунова, С. С. Наумовича. - Минск : Вышэйшая школа, 2020. - 332 с. - ISBN 978-985-06-3213-5. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9789850632135.html (дата обращения: 19.09.2024). - Режим доступа : по подписке.	Удаленный доступ
13	Ортопедическая стоматология. Пропедевтический курс : учебник / В. Н. Трезубов, В. В. Трезубов ; под ред. В. Н. Трезубова. - 7-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2024. - 624 с. - ISBN 978-5-9704-8430-2, DOI: 10.33029/9704-8430-2-OSP-2024-1-624. - Электронная версия доступна на сайте ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970484302.html (дата обращения: 22.09.2024). - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный	Удаленный доступ
16	Миронова, М. Л. Зуботехническое материаловедение с курсом охраны труда и техники безопасности : учебник / Миронова М. Л. , Михайлова Т. М. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 368 с. - ISBN 978-5-9704-5382-7. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970453827.html (дата обращения: 22.09.2024). - Режим доступа : по подписке.	Удаленный доступ
17	Милёшкина, Е. Н. Литейное дело в стоматологии : учебник / Е. Н. Милёшкина ; под ред. М. Л. Мироновой. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2024. - 160 с. - ISBN 978-5-9704-8902-4. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970489024.html (дата обращения: 22.09.2024). - Режим доступа : по подписке.	Удаленный доступ
18	Зубопротезная техника : учебник / Т. И. Ибрагимов, И. В. Золотницкий, С. Д. Арутюнов [и др.]. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2024. - 400 с. - ISBN 978-5-9704-8218-6, DOI: 10.33029/9704-8218-6-ZPT-2024-1-400. - Электронная версия доступна на сайте ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970482186.html (дата обращения: 22.09.2024). - Режим доступа: по подписке. -	Удаленный доступ

	Текст: электронный	
22	Дентальная имплантация : национальное руководство / под ред. А. А. Кулакова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 400 с. - ISBN 978-5-9704-7326-9. - Электронная версия доступна на сайте ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970473269.html (дата обращения: 22.09.2024). - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный	Удаленный доступ
23	Ортопедическая стоматология. Том 1 : национальное руководство : в 2 т. / под ред. И. Ю. Лебеденко, С. Д. Арутюнова, А. Н. Ряховского. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2024. - 520 с. (Серия "Национальные руководства") - ISBN 978-5-9704-8679-5. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970486795.html (дата обращения: 22.09.2024). - Режим доступа : по подписке.	Удаленный доступ
24	Ортопедическая стоматология : национальное руководство : в 2 т. Том 2 / под ред. И. Ю. Лебеденко, С. Д. Арутюнова, А. Н. Ряховского. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2024. - 416 с. (Серия "Национальные руководства") - ISBN 978-5-9704-8680-1. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970486801.html (дата обращения: 22.09.2024). - Режим доступа : по подписке.	Удаленный доступ
27	Воронов, Анатолий Петрович. Ортопедическое лечение больных с полным отсутствием зубов [Текст] : учеб. пособие [предназначено для практикующих врачей-стоматологов, ортопедов, студентов мед. вузов] / А. П. Воронов, И. Ю. Лебеденко, И. А. Воронов. - М. : Медпресс-информ, 2006. - 320 с. - Библиогр.: с. 317 - 320. - ISBN 5-98322-186-8 : 1200 р.	18
29	Трезубов, Владимир Николаевич. Ортопедическая стоматология. Прикладное материаловедение [Текст] : учебник [для студентов] / В. Н. Трезубов, Л. М. Мишнев, В. В. Трезубов ; под редакцией В. Н. Трезубова. - 7-е издание, исправленное и дополненное. - Москва : МЕДпресс-информ, 2017. - 327 с : ил. - ISBN 978-5-00030-461-7 : 280.70 р.	1

9. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины:

Лекции читаются в онлайн формате, студенту предоставляется видеозапись лекции.

Практические занятия проводятся в виде семинаров. На кафедре предусмотрены активные виды взаимодействия преподавателя и обучаемого контингента в виде лекций с запланированной ошибкой, лекций-бесед, деловой игры, круглого стола, мозговых штурмов, занятий пресс-антипресс, демонстраций результатов исследований пациентов, фотографии и видео с демонстрацией клинических случаев, этапов диагностики, клинических и лабораторных этапов изготовления конструкций. Удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах, составляет не менее 50% от аудиторных занятий.

Самостоятельная работа студентов подразумевает подготовку к практическим занятиям, тестированию, текущему и рубежному контролю, написание истории болезни виртуального или реального пациента; включает написание рефератов, оформление мультимедийных презентаций, поиск электронной литературы по теме занятия и просмотр

тематических видеороликов, опубликованных в группе «СНО кафедры ортопедической стоматологии» в социальной сети «В контакте», работу в музее кафедры.

Работа с учебной литературой рассматривается как вид учебной работы по дисциплине по выбору «Компьютерные, рентгенологические методы диагностики и цифровые технологии в ортопедической стоматологии» и выполняется в пределах часов, отводимых на её изучение (в разделе СРС).

Каждый обучающийся обеспечен доступом к библиотечным фондам Академии и кафедры (на сайте дистанционного обучения университета).

Во время изучения учебной дисциплины студенты самостоятельно проводят учебно-исследовательскую работу, оформляют историю болезни, реферат и (или) мультимедийную презентацию и представляют на итоговой конференции кафедры или на практическом занятии. Написание реферата, учебной истории болезни способствуют формированию практических навыков (умений), повышает заинтересованность студента в лечебном процессе, позволяет осуществлять творческий подход к решению стандартной ситуации, стимулирует к изучению отечественных и иностранных литературных источников.

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 адекватного, психологически-устойчивого, контролируемого поведения, 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.

В конце изучения учебной дисциплины проводится промежуточный контроль знаний с использованием тестового контроля, проверкой практических умений и решением ситуационных задач.