

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего  
образования  
«Российский университет дружбы народов»**

**Медицинский институт**

Рекомендовано МССН

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**ЗУБОПРОТЕЗИРОВАНИЕ (ПРОСТОЕ ПРОТЕЗИРОВАНИЕ)**

**Рекомендуется для направления подготовки/специальности  
31.05.03 Стоматология**

**Направленность программы (профиль)  
Стоматология**

## 1. Цели и задачи дисциплины:

Цель - подготовка врача-стоматолога, способного диагностировать и планировать ортопедический этап комплексного лечения пациентов с заболеваниями зубочелюстной системы с учетом индивидуальных особенностей течения заболевания и возраста пациента.

Задачи:

- ознакомить студентов с особенностями обследования пациентов с дефектами твердых тканей зубов, с ведением медицинской документации;
- ознакомить с показаниями и противопоказаниями к применению различных конструкций зубных протезов при дефектах твердых тканей зубов;
- ознакомить студентов с методиками проведения клинических и лабораторных этапов изготовления протезов зубов.
- ознакомить студентов с возможными ошибками и осложнениями при ортопедическом лечении пациентов с дефектами твердых тканей зубов, методами их устранения и профилактики;
- привить студентам навыки грамотного оформления медицинской документации, изучения научной литературы и подготовки рефератов по современным проблемам ортопедического лечения пациентов с дефектами твердых тканей зубов;
- обеспечить условия для активизации познавательной деятельности студентов, стимулирования самостоятельной работы по освоению содержания дисциплины и формированию необходимых профессиональных компетенций.

## 2. Место дисциплины в структуре ОП ВО:

Дисциплина **Зубопротезирование (простое протезирование)** относится к **обязательной** части блока **1** учебного плана.

В таблице № 1 приведены предшествующие и последующие дисциплины, направленные на формирование компетенций дисциплины в соответствии с матрицей компетенций ОП ВО.

### Предшествующие и последующие дисциплины, направленные на формирование компетенций

Таблица № 1.

№ п/п	Шифр и наименование компетенции	Предшествующие дисциплины	Последующие дисциплины (группы дисциплин)
<b>Универсальные компетенции</b>			
1	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий.	• Кариесология и заболевание твердых тканей зубов	• Протезирование при полном отсутствии зубов • Протезирование зубных рядов (сложное протезирование)
<b>Общепрофессиональные компетенции</b>			
2	ОПК-5. Способен проводить обследование пациента с целью установления диагноза при решении профессиональных задач	• Кариесология и заболевание твердых тканей зубов	• Протезирование при полном отсутствии зубов • Протезирование зубных рядов (сложное протезирование)

3	ОПК-6. Способен назначать, осуществлять контроль эффективности и безопасности немедикаментозного и медикаментозного лечения при решении профессиональных задач	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Кариесология и заболевание твердых тканей зубов</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Протезирование при полном отсутствии зубов</li> <li>• Протезирование зубных рядов (сложное протезирование)</li> </ul>
<b>Профессиональные компетенции</b>			
4	ПК-1. Способен к проведению обследования пациента с целью установления диагноза	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Кариесология и заболевание твердых тканей зубов</li> <li>• Пропедевтика стоматологических заболеваний</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Протезирование при полном отсутствии зубов</li> <li>• Протезирование зубных рядов (сложное протезирование)</li> </ul>
5	ПК-2. Способен к назначению, контролю эффективности и безопасности немедикаментозного и медикаментозного лечения	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Кариесология и заболевание твердых тканей зубов</li> <li>• Пропедевтика стоматологических заболеваний</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Протезирование при полном отсутствии зубов</li> <li>• Протезирование зубных рядов (сложное протезирование)</li> </ul>
6	ПК-6. Способен к анализу и публичному представлению медицинской информации на основе доказательной медицины, к участию в проведении научных исследований, к внедрению новых методов и методик, направленных на охрану здоровья населения	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Кариесология и заболевание твердых тканей зубов</li> <li>• Пропедевтика стоматологических заболеваний</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Протезирование при полном отсутствии зубов</li> <li>• Протезирование зубных рядов (сложное протезирование)</li> </ul>

### 3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Освоение дисциплины «Зубопротезирование (простое протезирование)» направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

Таблица № 2.

Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
<b>УК-1.</b> Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий.	УК-1.1. Анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними.
<b>ОПК-5.</b> Способен проводить обследование пациента с целью установления диагноза при решении профессиональных задач	ОПК-5.1. Собирает анамнез, анализируя жалобы пациента, проводя физикальное обследование на стоматологическом приеме.
	ОПК-5.2. Формулирует предварительный диагноз и составлять план лабораторных и инструментальных обследований стоматологического пациента.
	ОПК-5.3. Оформляет медицинскую документацию стоматологического больного в соответствии с нормативными требованиями.
	ОПК-5.8. Проводит дифференциальную диагностику с другими заболеваниями/состояниями, в том числе неотложными.
	ОПК-5.9. Устанавливает диагноз с учетом действующей международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем.
<b>ОПК-6.</b> Способен назначать, осуществлять контроль эффективности и безопасности немедикаментозного и медикаментозного лечения при решении профессиональных задач	ОПК-6.1. Разрабатывает план лечения стоматологического заболевания с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи.
	ОПК-6.2. Подбирает медицинские изделия (в том числе стоматологических материалов) для составления комплексного плана лечения стоматологических заболеваний. Наблюдение за дальнейшим ходом лечения пациента.
<b>ПК-1.</b> Способен к проведению обследования пациента с целью установления диагноза.	ПК-1.1. Проводит первичный и/или повторный осмотр пациента с целью установления предварительного диагноза.
	ПК-1.2. Получает информацию от пациентов (их родственников/законных представителей), проводит анкетирование пациентов на предмет общего состояния здоровья, выявления сопутствующих заболеваний с целью установления предварительного диагноза.
	ПК-1.3. Выявляет у пациентов зубочелюстные, лицевые аномалии, деформации и предпосылки их развития, дефекты коронок зубов и зубных рядов на основании осмотра пациента, лабораторных, инструментальных, а также дополнительных обследований с целью установления предварительного/окончательного диагноза.
	ПК-1.4. Выявляет у пациентов факторы риска онкопатологии (в том числе различные фоновые процессы, предопухолевые состояния) на основании лабораторных, инструментальных и

	дополнительных обследований с целью установления предварительного/окончательного диагноза.
	ПК-1.5. Устанавливает предварительный/окончательный диагноз на основании осмотра пациента, лабораторных и инструментальных исследований.
ПК-2. Способен к назначению, контролю эффективности и безопасности немедикаментозного и медикаментозного лечения	ПК-2.6. 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.
ПК-6. Способен к анализу и публичному представлению медицинской информации на основе доказательной медицины, к участию в проведении научных исследований, к внедрению новых методов и методик, направленных на охрану здоровья населения	ПК-6.1. Проводит поиск медицинской информации, основанной на доказательной медицине, интерпретируя данные научных публикаций и/или подготавливает презентацию для публичного представления медицинской информации, результатов научного исследования.

**В результате изучения дисциплины «Зубопротезирование (простое протезирование)» студент должен**

***Знать:***

- основы и принципы организации работы клиники ортопедической стоматологии, оборудование и оснащение, инструменты и материалы ортопедического отделения (кабинета) стоматологических лечебно-профилактических учреждений; санитарно-гигиенические нормы, основные правила техники безопасности и эргономики;
- теоретические основы строения, состояния и функционирования, изменения в зубочелюстной системе;
- биомеханику зубочелюстной системы и законы артикуляции;
- схему обследования стоматологического больного, инструментальные и аппаратные методы обследования пациентов;
- принципы и этапы диагностического процесса (предварительный, окончательный диагноз) пациентов;
- классификации дефектов твердых тканей зубов, основную специальную терминологию, правила заполнения истории болезни;
- основные принципы планирования и методы подготовки полости рта пациентов к протезированию;
- последовательность ортопедического лечения пациентов различными конструкциями зубных протезов;
- врачебную тактику и методы изготовления зубных протезов;
- основы клинического материаловедения;
- причины осложнений при протезировании зубов;

- правовые и нравственно-этические нормы в сфере профессиональной деятельности.

**Уметь:**

- самостоятельно собрать полный медицинский анамнез и провести обследование пациента, определять показания к использованию дополнительных методов обследования (рентгенологических),
- анализировать результаты обследования пациентов и поставить диагноз, планировать объем дополнительного обследования для уточнения диагноза; формулировать окончательный диагноз (основной и сопутствующий) при патологии твердых тканей зубов;
- планировать ортопедическое лечение и проведение клинических этапов изготовления конструкций зубных протезов пациентам с дефектами твердых тканей зубов;
- планировать ортопедический этап в рамках комплексного лечения и реабилитации пациентов;
- оформлять документы первичного больного, заполнять историю болезни;
- работать со стоматологическим оборудованием, аппаратурой, инструментами, материалами;
- получать оттиски всеми видами оттискных материалов;
- подбирать и припасовывать ложки для получения оттисков различными оттискными материалами;
- изготавливать гипсовые модели челюстей,
- фиксировать центральное соотношение челюстей;
- контролировать качество технического исполнения протезов;
- проводить анализ клинических и технических ошибок на этапах изготовления протезов;
- провести коррекцию зубных протезов в полости рта;
- выявлять, устранять и предпринять меры профилактики осложнений при пользовании зубными протезами.

**Владеть:**

- навыками работы со стоматологическим оборудованием (стоматологическими установками, инструментами, наконечниками, режущими и абразивными инструментами) с соблюдением эргономических принципов, техники безопасности, санитарно-эпидемиологического режима;
- клинического стоматологического обследования пациентов с полным отсутствием зубов;
- интерпретации результатов основных и дополнительных методов стоматологического обследования пациентов с дефектами твердых тканей зубов;
- алгоритма постановки клинического диагноза пациентам;
- планирования ортопедического лечения пациентов с использованием различных конструкций зубных протезов;
- ведения утвержденных форм учетной и отчетной медицинской документации;
- выполнения клинических этапов ортопедического лечения пациентов;

- выполнения основных врачебных и диагностических мероприятий по оказанию первой врачебной помощи пострадавшим при неотложных и угрожающих жизни состояниях.

#### 4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы.

Таблица № 3.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры
		5
<b>Аудиторные занятия (всего)</b>	51	51
В том числе:		
<i>Лекции</i>		
<i>Практические занятия (ПЗ)</i>		
<i>Семинары (С)</i>		
<i>Лабораторные работы (ЛР)</i>	51	51
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>	21	21
Общая трудоемкость	час	72
	зач. ед.	2

#### 5. Содержание дисциплины

##### 5.1. Содержание разделов дисциплины

Таблица № 4.

Наименование раздела дисциплины	Темы раздела
<b>Раздел 1.</b> Методы обследования пациентов в клинике ортопедической стоматологии. Организация ортопедической стоматологической помощи.	<b>Тема 1.1.</b> Современное оборудование, оснащение, инструментарий на рабочем месте врача-стоматолога-ортопеда. Медицинская документация, правила её заполнения. Санитарно-противоэпидемические мероприятия. Методы обследования пациентов с дефектами твердых тканей зубов в клинике ортопедической стоматологии. Клинические методы обследования. Дополнительные методы обследования. Рентгенологические методы обследования. Медицинская документация и правила ее заполнения. История болезни как научно-медицинский и юридический документ.
	<b>Тема 1.2.</b> Патология твердых тканей зубов. Классификация. Этиологические факторы, клиника. Диагностика. Основные и дополнительные методы диагностики. Диагностические модели. Характеристика оттисков и оттискных материалов. Особенности альгинатных оттискных материалов. Оценка качества оттисков. Получение гипсовых моделей. Анализ диагностических моделей. Дифференциальная диагностика. Особенности заполнения медицинской амбулаторной карты (форма 43-у) пациентов с дефектами твердых тканей зубов.

<p><b>Раздел 2.</b> Методы ортопедического лечения пациентов с дефектами твердых тканей зубов вкладками.</p>	<p><b>Тема 2.1.</b> Лечение патологии твердых тканей зубов. Виды зубных протезов, восстанавливающих анатомическую форму и размер разрушенной коронки зуба. Выбор метода ортопедического лечения в зависимости от индекса разрушения клинической коронки (ИРОПЗ). Классификации полостей. Показания и противопоказания к протезированию вкладками. Виды, классификация вкладок. Клинические требования к вкладкам.</p> <p><b>Тема 2.2.</b> Материалы для изготовления вкладок. Методы моделирования вкладок (клинический и лабораторный). Клинические и лабораторные этапы изготовления вкладок. Особенности препарирования под различные виды вкладок. Современные материалы и технологии изготовления вкладок в ортопедической стоматологии.</p>
<p><b>Раздел 3.</b> Методы ортопедического лечения пациентов с дефектами твердых тканей зубов коронками.</p>	<p><b>Тема 3.1.</b> Искусственные коронки. Виды, классификация искусственных коронок. Показания и противопоказания к протезированию искусственными коронками. Клинические требования, которым должны соответствовать искусственные коронки. Материалы для изготовления искусственных коронок.</p> <p><b>Тема 3.2.</b> Особенности препарирования зубов при изготовлении металлических штампованных коронок. Критерии оценки качества препарирования зубов. Профилактика ошибок и осложнения на этапе препарирования зубов под коронки.</p> <p><b>Тема 3.3.</b> Искусственные коронки. Клинические и лабораторные этапы протезирования металлическими штампованными коронками. Клинический этап припасовки металлической штампованной коронки. Требования, которым должна соответствовать металлическая штампованная коронка и критерии оценки качества. Определение глубины погружения в десневую бороздку. Наличие контактных точек, плотности прилегания края коронки к тканям зуба, анализ восстановления формы зубного ряда, определение контакта с антагонистами. Возможные ошибки на клинических и лабораторных этапах изготовления металлических штампованных коронок и осложнения при их использовании.</p> <p><b>Тема 3.4.</b> Ортопедическое лечение литыми цельнометаллическими коронками. Показания и противопоказания. Принципы, методики, особенности препарирования зубов. Методика формирования придесневого уступа, его формы, расположение по отношению к десне. Методы расширения (ретракции) зубодесневой бороздки. Припасовка литой цельнометаллической коронки. Клинические требования, которым должны соответствовать литые цельнометаллические коронки. Определение плотности прилегания коронки к тканям зуба.</p> <p><b>Тема 3.5.</b> Искусственные литые цельнометаллические коронки. Лабораторные этапы изготовления литой цельнометаллической коронки. Особенности изготовления рабочих моделей. Техника точного литья металлических сплавов. Характеристика</p>



	<p>металлических сплавов для изготовления цельнолитых конструкций. Состав, свойства. Требования, которым должны соответствовать сплавы для металлокерамических коронок. Рабочие и вспомогательные оттиски.</p> <p><b>Тема 3.6.</b> Искусственные комбинированные коронки. Особенности препарирования с уступом. Материалы для облицовки коронок. Особенности каркасов металлопластмассовой и металлокерамической коронки. Рабочие силиконовые двухслойные одноэтапные и двухэтапные оттиски</p> <p><b>Тема 3.7.</b> Металлокерамические коронки. Лабораторные этапы изготовления металлокерамических коронок. Керамические облицовочные материалы: состав, свойства. Коррекция цвета облицовки. Глазурование металлокерамической коронки. Оклюзионная припасовка.</p> <p><b>Тема 3.8.</b> Металлокерамические коронки. Особенность клинических этапов протезирования. Проверка наличия пространства для нанесения облицовочного материала. Подбор цвета облицовочного материала. Припасовка металлокерамической коронки в полости рта. Коррекция окклюзионных взаимоотношений. Возможные ошибки на клинико-лабораторных этапах изготовления металлокерамических коронок их последствия и методы. Недостатки комбинированных коронок.</p> <p><b>Тема 3.9.</b> Ортопедическое лечение дефектов твердых тканей зубов керамическими коронками. Показания и противопоказания к их применению. Особенности препарирования зубов. Получение оттисков. Клинико-лабораторные этапы изготовления. Материалы для изготовления керамических коронок, их состав, свойства. Этап выбора цвета при ортопедическом лечении пациентов с дефектами твердых тканей зубов. Аппаратный метод.</p> <p><b>Тема 3.10.</b> Искусственные коронки. Пластмассовые коронки. Показания и противопоказания. Клинико-лабораторные этапы протезирования пластмассовыми коронками. Особенности препарирования зуба. Припасовка пластмассовой коронки. Недостатки пластмассовых коронок. Временные коронки. Одноэтапное (клиническое) изготовление временных пластмассовых коронок. Методика и материалы для временной фиксации.</p>
<p><b>Раздел 4.</b> Методы ортопедического лечения пациентов при полном разрушении коронки зуба.</p>	<p><b>Тема 4.1.</b> Полное отсутствие (разрушение) коронки зуба. Этиология. Методы ортопедического лечения при полном разрушении коронки зуба. Виды ортопедических штифтовых конструкций (анкерные штифты, культевые штифтовые вкладки, штифтовые зубы). Показания к выбору метода лечения штифтовой конструкцией в зависимости от клинического состояния придесневой части корня. Требования, которым должны соответствовать корень и его периапикальные ткани для протезирования. Современные технологии изготовления штифтовых конструкций. Восстановление культевыми штифтовыми конструкциями. Подготовка придесневой части и канала корня. Прямой метод</p>

	изготовления восковой композиции со штифтом. Косвенный метод изготовления штифтовой культевой конструкции.
<b>Раздел 5.</b> Методы ортопедического лечения пациентов с дефектами твердых тканей зубов. Клинический этап фиксации протезов	<b>Тема 5.1.</b> Клинический этап фиксации ортопедической конструкции. Фиксация временная постоянная; цементная, адгезивная. Виды цемента и материалов, используемых для фиксации коронок, вкладок, виниров, штифтовых конструкций. Особенности адгезивной техники фиксации. Факторы, влияющие на выбор методики фиксации <b>Тема 5.2.</b> Методы снятия коронок, инструменты и методики распиливания и дебондинга.

## 5.2. Разделы дисциплин и виды занятий

Таблица № 5.

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекций	Лаб. занятия	СРС	Всего час.
1.	Методы обследования пациентов в клинике ортопедической стоматологии. Организация ортопедической стоматологической помощи.	-	6	3	9
2.	Методы ортопедического лечения пациентов с дефектами твердых тканей зубов вкладками.	-	6	3	9
3.	Методы ортопедического лечения пациентов с дефектами твердых тканей зубов коронками.	-	30	9	39
4.	Методы ортопедического лечения пациентов с дефектами твердых тканей зубов. Клинический этап фиксации протезов	-	3	3	6
5.	Методы ортопедического лечения пациентов при полном разрушении коронки зуба.	-	6	3	9
	<b>ИТОГО</b>		<b>51</b>	<b>21</b>	<b>72</b>

## 6. Лабораторный практикум

Таблица № 6.

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование лабораторных работ	Трудоемкость (час.)
1.	Методы обследования пациентов в клинике ортопедической стоматологии. Организация ортопедической	Знакомство с современным оборудованием, оснащением, инструментарием на рабочем месте врача-стоматолога-ортопеда, обязательными санитарно-противоэпидемическими мероприятиями. Знакомство с медицинской документацией, правилами её заполнения, структурой диагноза в клинике ортопедической стоматологии.	3

	стоматологической помощи.	Освоение основных методов обследования пациентов в клинике ортопедической стоматологии: клинические и дополнительные. «Чтение» рентгеновских снимков с патологией твердых тканей зубов. Диагностика патологии твердых тканей зубов с учетом современной классификаций и МКБ, этиологических факторов, клинического проявления, дифференциальная диагностика по диагностическим моделям, дентальным фотографиям, рентгенограммам. Заполнения медицинской амбулаторной карты (форма 43-у) пациентов с дефектами твердых тканей зубов.	
2.	Методы обследования пациентов в клинике ортопедической стоматологии. Организация ортопедической стоматологической помощи.	Подробное знакомство с фантомным рабочим местом для препарирования зубов. Получение диагностических моделей по анатомическим альгинатным оттискам на фантоме. Знакомство с особенностями альгинатных оттисковых материалов, критериями оценки качества оттисков. Освоение правил подбора оттисковых ложек, методики получения диагностических оттисков, правила и методики изготовления гипсовой модели по альгинатному оттиску.	3
3.	Методы ортопедического лечения пациентов с дефектами твердых тканей зубов вкладками.	Освоение принципов препарирования зубов при ортопедическом лечении патологии твердых тканей коронок зубов вкладками (на фантоме). Особенности препарирования под различные виды вкладок. Получение альгинатного оттиска.	3
4.	Методы ортопедического лечения пациентов с дефектами твердых тканей зубов вкладками.	Знакомство с этапностью лечения: санационный этап, подготовительный этап, этап постоянного протезирования, реабилитационно-профилактический этап: выбор метода ортопедического лечения в зависимости от индекса разрушения клинической коронки. (ИРОПЗ); санация и подготовка полости рта к ортопедическому лечению пациентов с дефектами твердых тканей зубов. Планирование ортопедического лечения вкладками. Восковая моделировка вкладок.	3
5.	Методы ортопедического лечения пациентов с дефектами твердых тканей зубов коронками.	Препарирование зуба 3.6. под штампованную коронку. Получение альгинатных оттисков, изготовление моделей из гипса.	3
6.	Методы ортопедического лечения пациентов с дефектами	Припасовка штампованной коронки на модели в окклюдаторе.	3

	твердых тканей зубов коронками.		
7.	Методы ортопедического лечения пациентов с дефектами твердых тканей зубов коронками.	Препарирование зуба 3.6 под цельнолитую коронку. Получение альгинатного оттиска.	3
8.	Методы ортопедического лечения пациентов с дефектами твердых тканей зубов коронками.	Припасовка цельнолитой коронки. Получение силиконового оттиска.	3
9.	Методы ортопедического лечения пациентов с дефектами твердых тканей зубов коронками.	Препарирование зуба 3.4 под металлокерамическую коронку. Получение альгинатного оттиска.	3
10.	Методы ортопедического лечения пациентов с дефектами твердых тканей зубов коронками.	Припасовка металлокерамической коронки. Освоение методик выбора цвета при ортопедическом лечении пациентов с дефектами твердых тканей зубов (работа с расцветками VITA classical и 3D-Master, аппаратом VITA Easyshade). Оклюзионная припасовка.	3
11.	Методы ортопедического лечения пациентов с дефектами твердых тканей зубов коронками.	Препарирование зуба 1.1 под керамическую коронку. Получение альгинатного оттиска.	3
12.	Методы ортопедического лечения пациентов с дефектами твердых тканей зубов коронками.	Изготовление пластмассовой коронки по силиконовому ключу, перебазировка. Временная фиксация.	3
13.	Методы ортопедического лечения пациентов с дефектами твердых тканей зубов коронками.	Освоение методик получения рабочих силиконовых оттисков с препарированных зубов: двухслойного одноэтапного и двухслойного двухэтапного.	3
14.	Методы ортопедического лечения пациентов с дефектами твердых тканей зубов коронками.	Компьютерное моделирование протезов зубов в программе CEREC 3D.	3

15.	Методы ортопедического лечения пациентов с дефектами твердых тканей зубов. Клинический этап фиксации протезов	Моделирование штифтовой конструкции однокорневого зуба из воска. Изготовление (моделирование) из беззольного полимера разборной или составной вкладки в многокорневой зуб.	3
16.	Методы ортопедического лечения пациентов при полном разрушении коронки зуба.	Фиксация штампованной коронки. Проверка окклюзионных контактов. Распиливание коронки коронковой пилой и снятие коронки.	3
17.	Методы ортопедического лечения пациентов при полном разрушении коронки зуба.	Адгезивная фиксация зубных протезов	3
<b>ИТОГО</b>			<b>51</b>

## 7. Практические занятия (семинары) *(не предусмотрены)*

## 8. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

**Специальные помещения укомплектованы:** специализированной мебелью и техническими средствами, служащими для представления учебной информации, наборы учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации.

### • Лаборатория 1

Аудитория для проведения лабораторных индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации - оснащенная комплектом специализированной мебели: парта ученическая двухместная -13, стул для преподавателя ; ЖК панель, персональный компьютер-моноблок, видеокамера на штативе, Шкаф металлический для хранения оборудования, шкаф встроенный для материалов и инструментов -6 шт, раковина, мобильный с крышкой мусорный бак минимум на 200 литров, стеклянный шкаф с наглядными пособиями – виды зубных протезов.

Сейф металлический четырехсекционный для хранения наконечников и боров  
Компьютеры с программой CEREC 3D – 14 штук.

### **Специализированное учебное/лабораторное оборудование и материалы:**

Светоотверждающие лампы стоматологические -14. Фотополимеризатор для индивидуальных ложек -7.

Зуботехнические моторы – 14.

Электрошпатели зуботехнические - 14 шт.

Водяные бани -4 шт.

Стенды с видами зубных протезов и инструментов.

### ***Инструменты:***

Диагностические модели с различными дефектами твердых тканей – по 12 наборов.  
Образцы зубных протезов: вкладок, коронок, штифтовых конструкций – 12 наборов  
Воск моделировочный – 12 комплектов  
Наковальня - 3  
Молоточек для припасовки коронок - 3  
Щипцы клювовидные -3  
Щипцы крампонные-3  
Ножницы коронковые -3  
Силиконовая основная оттискная масса по 900 г на группу  
Ложки оттискные №3 для верхней и нижней челюстей по 14  
Пластмасса для временных коронок по 10 г на студента  
Светоотверждаемый полимер для моделировки вкладок по 10г на студента  
Материал для адгезивной фиксации коронок – 0,5 г на студента  
Вазелин – 14 тюбиков  
Материал для временной фиксации – 5 г на студента  
Ватные тампоны изоляционные по 2 на студента  
Стекло для замешивания цемента - 14

• **Лаборатория 2**

Аудитория для проведения лабораторных занятий, текущего контроля и промежуточной аттестации, содержащая 15 комплектов специализированной мебели – столы под симуляторы и дентальные симуляторы «Saratoga S.p.a» ( корпус из стали, окрашенный порошковой эмалью, столешница из искусственного камня, светильник настольный, Монитор Philips , выдвижные блоки врача [2 турбинных шланга М4] и ассистента [многофункциональный пистолет, слюноотсос, пылесос], многофункциональная педаль, аспирационная система Venturi с централизованной электрической помпой, дентальные муляжи-фантомы ФРАСАКО (Германия) на миниторсе с артикулятором, моделями верхней и нижней челюстей типа ЧВН 28 (Зарница, Россия) с лицевой маской и пневматической или механической регулировкой положения фантома по 2-м осям в форме длинного стола на 12 мест визави и 2-х четырехместных модуля в форме «ромашки». Стул деревянный со спинкой на колесах для зубного техника -20 шт.

Специальная мойка из нержавеющей стали с двумя раковинами и гипсоотстойником.

Гипсовочные столы на 14 рабочих мест.

Мобильный с крышкой бак для мусора на 250 литров. Кресло стоматологическое с светильником и накресельным муляжом-фантомом Фрасако с артикулятором моделями верхней и нижней челюстями типа ЧВН 28 (Зарница, Россия) с лицевой маской и механической регулировкой положения фантома по 2-м осям.

Экран настенный и проектор мультимедийный Epson.

ЖК панель Dell диагональю не менее 120см.

**Специализированное учебное/лабораторное оборудование и материалы:**

Вибростол портативный- 4.

Триммер -1.

Вакуумный смеситель для гипса – 1.

Весы для гипса,

Аппарат очистки и смазки наконечников «Ассистина»-1.

Пароструйный аппарат для очистки зубных протезов- 1.

Вакуумформер-1.

**Инструментарий:**

Одноразовые смотровые наборы 400 комплектов;

наконечники турбинные -14 шт.,

наконечники прямые -14

Модели верхней и нижней челюстей ЧВН 28А – 14 комплектов

Защитные экраны врача стоматолога -14

Шпатели для замешивания гипса -14  
 Колбы силиконовые для замешивания гипса-14,  
 Нож для гипса – 14  
 Зуботехнический шпатель – 14 шт.  
 Смотровые наборы инструментов -14 комплектами  
 Лампы настольные на кронштейнах-14 шт  
 Ложки оттискные номер 3 для верхней и нижней челюстей металлические перфорированные по 14.  
 Масса альгинатная 200 г на студента  
 Гипс 2 класса 500 г на студента  
 Зубы типа Зарница для ЧВН28А - №36 – по 2 чел. на студента №34 по 1; №11 – по 1 зубу.  
 Боры для препарирования комплект из 5 боров Владмива на каждых 5 студентов.  
 Коронковая пила твердосплавная – 1 на 5 студентов.  
 Артикуляционная бумага толщиной 100 мкм – по 2 листа на каждого студента  
 С-силикон для оттисков – комплект 900 грамм основной массы и корректирующей на каждую группу студентов  
 Материал для цеменетной фиксации – 5 г на студента  
 Ватные тампоны изоляционные ро 2 на студента  
 Стекло для замешивания цемента - 14

## 9. Информационное обеспечение дисциплины

### а) программное обеспечение:

- Microsoft Office: PowerPoint, Word
- Компьютерная программа по определению цвета зубов
- Компьютерная программа Prep-Chek
- Программное обеспечение CEREC

### б) базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

Таблица № 8.

№ п/п	Наименование ресурса	Адрес сайта
<b>Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»</b>		
1.	Электронно-библиотечная система РУДН – ЭБС РУДН	<a href="http://lib.rudn.ru/MegaPro/Web">http://lib.rudn.ru/MegaPro/Web</a>
2.	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»	<a href="http://www.biblioclub.ru">http://www.biblioclub.ru</a>
3.	ЭБС Юрайт	<a href="http://www.biblio-online.ru">http://www.biblio-online.ru</a>
4.	ЭБС «Консультант студента»	<a href="http://www.studentlibrary.ru">www.studentlibrary.ru</a>
5.	ЭБС «Лань»	<a href="http://e.lanbook.com/">http://e.lanbook.com/</a>
6.	ЭБС «Троицкий мост»	
<b>Базы данных и поисковые системы</b>		
1.	Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации	<a href="http://docs.cntd.ru/">http://docs.cntd.ru/</a>
2.	Поисковая система Яндекс	<a href="https://www.yandex.ru/">https://www.yandex.ru/</a>
3.	Поисковая система Google	<a href="https://www.google.ru/">https://www.google.ru/</a>
4.	Реферативная база данных SCOPUS	<a href="http://www.elsevierscience.ru/products/scopus/">http://www.elsevierscience.ru/products/scopus/</a>
5.	Документационный центр ВОЗ	<a href="http://whodc.mednet.ru/">http://whodc.mednet.ru/</a>

## 10. Учебно-методическое обеспечение дисциплины:

### а) основная литература

1. Ортопедическая стоматология : учебник / С.Д. Арутюнов, Е.А. Брагин, С.И. Бурлуцкая [и др.]; под редакцией Э.С. Каливрадджияна, И.Ю. Лебедеико, Е.А. Брагина, И.П. Рыжовой. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 800 с. : ил. - ISBN 978-5-9704-5272-1 : 2200.00.
2. Технология зубного и челюстного протезирования [Текст] : руководство для практических занятий / В. Н. Трезубов, Е. А. Булычева, С. Д. Арутюнов. - Москва : Практическая медицина, 2020. - 167 с. : ил., цв. ил. ; 25 см. - Библиогр.: с. 167 (10 назв.). - 500 экз. - ISBN 978-5-98811-582-3 (в пер.)
3. Руководство к практическим занятиям по ортопедической стоматологии для студентов 3-го курса / под редакцией Лебедеико И. Ю., Еричева В. В., Маркова Б. П. / (Авторский коллектив: Арутюнов С. Д. и др.) Учебное пособие. — М.: Практическая медицина, 2012. (Часть I. — 432 с). ISBN: 978-5-98811-031-2
4. Зубопротезная техника : учебник / С.Д. Арутюнов, Д.М. Булгакова, М.Г. Гришкина [и др.]; под ред. М.М. Расулова, Т.И. Ибрагимова, И.Ю. Лебедеико. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 384 с. - ISBN 978-5-9704-3830-5.  
[http://lib.rudn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=Rudn\\_FindDoc&id=475755&idb=0](http://lib.rudn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=Rudn_FindDoc&id=475755&idb=0)

#### **б) дополнительная литература**

1. Ортопедическая стоматология [Текст] : Учебник / В.Н. Копейкин [и др.]; Под ред. В.Н.Копейкина, М.З. стоматологических факультетов медицинских вузов). - ISBN 5-225-04598- Миргазизова. - 2-е изд., доп. - М. : Медицина, 2001. - 624 с. : ил. - (Учебная литература для студентов 7 : 276.00.56.6 - О-70
2. И.Ю. Лебедеико, Т.И. Ибрагимов, А.Н. Ряховский  
Функциональные и аппаратурные методы исследования в ортопедической стоматологии [Текст] : Учебное пособие для вузов. - М. : Медицинское информационное агентство, 2003. - 128 с. : ил. - ISBN 5-89481-135-X : 260.00.56.6 - Л33.
3. Несъемное протезирование: технология изготовления стальной штампованной коронки [Электронный ресурс] : Учебно-методическое пособие / Л.С. Сергеева. - СПб. : Издательство "Лань", 2018. - 52 с. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - ISBN 978-5-8114-2863-2.
4. Ортопедическая стоматология: национальное руководство /под ред. И.Ю. Лебедеико, С.Д. Арутюнова, А.Н. Ряховского. – ГЭОТАР – Медиа, 2016. – 824 с.

#### **11. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)**

При изучении дисциплины (модуля) обучающиеся могут использовать материалы учебника и учебно-методической литературы, Интернет-ресурсы.

Для самостоятельной работы обучающимся рекомендуется использовать учебные материалы кафедры, размещённые на странице дисциплины в ТУИС.

Особое внимание при подготовке необходимо уделить первому практическому занятию, где закладываются основные принципы и методы освоения дисциплины (модуля), требования, предъявляемые к ним, порядок проведения занятий, критерии оценки их успеваемости.

Организация и методика проведения занятий постоянно совершенствуется с учетом новых достижений в здравоохранении, возрастающих требований и интенсификации учебно-воспитательного процесса.

На каждом практическом занятии обучающиеся получают задания. Преподаватель объясняет ход выполнения заданий самостоятельной работы.

Преподаватель может использовать интерактивные формы проведения занятий и педагогические приемы, способствующие освоению различных компетенций обучающихся.

Для максимального усвоения учебного материала проводятся устный опрос и письменные контрольные задания или компьютерное тестирование по материалам



лабораторных работ. Контрольные задания ориентированы на оценку сформированности компетенций и мотивируют обучающихся к активной работе на занятиях.

Дисциплина (модуль) является практикоориентированной.

Для развития навыков решения проблемных вопросов обучающиеся используют ситуационные задачи, типичные для будущей профессиональной деятельности. Критерии оценки определяются исходя из фонда оценочных средств дисциплины (модуля).

Обучение дисциплине основывается на рациональной последовательности и сочетании учебных занятий, работа на которых обладает определенной спецификой.

## **12. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)**

Контрольные задания или иные оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) представлены в виде фонда оценочных средств.

Паспорт фонда оценочных средств дисциплины (модуля) для проведения промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) включает перечень компетенций с указанием этапов их формирования; описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания; контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы; методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

**Паспорт фонда оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) представлен в Приложении №1 к данной программе дисциплины (модуля).**

### **Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по дисциплине (модулю)**

Таблица № 9.

Оценочные средства	Количество
Контрольные вопросы	50
Задания в тестовой форме	100
Ситуационные задачи	15

#### **1.1. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций**

Задания в тестовой форме (пример) (*УК-1, ОПК-5, 6, ПК-1, 2, 6*)

##### **1.1.1.**

Укажите правильный ответ.

##### **1. КОРОНКИ ПО МЕТОДУ ИЗГОТОВЛЕНИЯ**

А) пластмассовые

Б) металлические

В) литые\*

Г) металлокерамические

##### **2. ПРИ ПОЛНОМ РАЗРУШЕНИИ КОРОНКИ ЗУБА МОЖНО ИЗГОТОВИТЬ**

А) штифтовый зуб \*

Б) коронку металлокерамическую с вестибулярной облицовкой

В) винир

Г) металлокерамическую коронку с гирляндой

##### **1.1.2. Ситуационные задачи (пример) (*УК-1, ОПК-5, 6, ПК-1, 2, 6*)**

###### **Задача**

Пациент В. обратился в клинику с жалобами на потемнение переднего зуба верхней челюсти.

Объективно: зуб 1.1 интактный, зуб 2.1 имеет обширную кариозную полость, на небной поверхности с выходом на обе контактные поверхности.

Дополнительные методы исследования: на прицельной рентгенограмме видны незначительные периапикальные изменения в виде очага затемнения 1, 1 мм в диаметре.

Какой диагноз можно поставить при наличии данных жалоб и объективного исследования? Предложите план лечения.

**Ответ.**

Диагноз: Хронический периодонтит. Эндодонтическое лечение. Убрать пораженные кариесом ткани. Изготовить штифтовую культевую вкладку. Восстановить зуб короной

### 1.1.3. Контрольные вопросы/задания (пример) (УК-1, ОПК-5, 6, ПК-1, 2, 6)

Назовите виды коронок зубов.

## 1.2. Порядок проведения, критерии и шкала оценивания промежуточной аттестации

Дисциплина изучается в 5 семестре.

Для оценки качества освоения учебной программы используется балльно-рейтинговая система (БРС) и оценки ECTS.

Баллы накапливаются студентами в процессе учебных занятий, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации в течение семестра.

Учебная дисциплина считается освоенной, если студент набрал более 50% от возможного числа баллов. Максимальная оценка за дисциплину, изучаемую в течение семестра, составляет 100 баллов.

Студент не получает эти кредиты, если в течение учебы, работая с преподавателем и самостоятельно, набирает менее 51 балла (из 100 возможных).

**Промежуточная аттестация** по дисциплине проводится в форме зачета.

Зачет состоит из: тестирования и собеседования.

Порядок проведения промежуточной аттестации:

1. Проведение тестирования студентов
2. Собеседование

**Зачет** проводится по окончании изучения дисциплины в семестре.

Набранные студентом в течение семестра или по окончании изучения дисциплины баллы переводятся в оценку по установленным в Таблице № 10 правилам.

Таблица № 10.

**Балльная система оценки знаний**

Баллы БРС	Традиционные оценки в РФ	Баллы для перевода оценок	Оценки	Оценки ECTS
86 – 100	5	95 – 100	5+	A
		86 – 94	5	B
69 – 85	4	69 – 85	4	C
51 – 68	3	61 – 68	3+	D
		51 – 60	3	E
0 – 50	2	31 – 50	2+	FX
		0 – 30	2	F
51 – 100	Зачет	51 – 100	Зачет	Passed

## **Описание оценок ECTS**

### **A — Отлично**

Теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов. Необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы. Все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному. Владение дополнительным материалом, не входящим в учебный курс.

### **B — Очень хорошо**

Теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов. Необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы. Все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному. Владение некоторой дополнительной информацией, не входящей в учебный курс.

### **C — Хорошо**

Теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов. Некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно. Все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов. Некоторые виды заданий выполнены с ошибками. Уверенные знания, ограниченные материалом учебной программы.

### **D — Удовлетворительно**

Теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера. Необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы. Большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено. Некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки.

### **E — Посредственно**

Теоретическое содержание курса освоено частично. Некоторые практические навыки работы не сформированы. Многие предусмотренные программой обучения учебные задания не выполнены, либо качество выполнения некоторых из них оценено числом баллов, близким к минимальному.

### **FX — Условно неудовлетворительно**

Теоретическое содержание курса освоено частично. Необходимые практические навыки работы не сформированы. Большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено, либо качество их выполнения оценено числом баллов, близким к минимальному. При дополнительной самостоятельной работе над материалом курса возможно повышение качества выполнения учебных заданий.

### **F — Безусловно неудовлетворительно**

Теоретическое содержание курса не освоено. Необходимые практические навыки работы не сформированы. Все выполненные учебные задания содержат грубые ошибки. Дополнительная самостоятельная работа над материалом курса не приведет к какому-либо значимому повышению качества выполнения учебных заданий.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

**Разработчики:**

Профессор кафедры  
ортопедической стоматологии

М.В. Быкова

**Заведующий кафедрой**

ортопедической стоматологии

И.Ю. Лебедеко

**Руководитель программы**

Профессор, д.м.н.

С. Н. Разумова