Федеральное медико-биологическое агентство
Федеральное государственное бюджетное учреждение
«Государственный научный центр Российской Федерации –
Федеральный медицинский биофизический центр имени А.И. Бурназяна»
Медико-биологический университет инноваций и непрерывного образования

Кафедра стоматологии

УТВЕРЖДАЮ
Первый проректор МБУ ИНО ФМБЦ
им. А.И. Бурназяна
_____ В.Н. Олесова
«27» апреля 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «СТОМАТОЛОГИЯ ОРТОПЕДИЧЕСКАЯ» С ОЦЕНОЧНЫМИ СРЕДСТВАМИ

основная профессиональная образовательная программа
высшего образования – программа ординатуры
по специальности
31.08.73 Стоматология терапевтическая

Уровень образования: подготовка кадров высшей квалификации

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 5245C700D5AFBD9B467025BEFED80EEF
Владелец: Олесова Валентина Николаевна
Действителен: с 30.03.2023 до 20.04.2024

Москва, 2023

1. Цель изучения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Стоматология ортопедическая» является подготовка квалифицированного врача-стоматолога-терапевта, обладающего системой теоретических знаний и практических навыков, способного к полноценной самостоятельной работе в учреждениях практического здравоохранения.

Задачами освоения дисциплины являются:

- подготовка специалиста врача-стоматолога-терапевта к самостоятельной профессиональной профилактической, диагностической, лечебной, реабилитационной деятельности;
- формирование умений в освоении новейших технологий и методик в профессиональной сфере.

2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Дисциплина «Стоматология ортопедическая» является дисциплиной по выбору вариативной части учебного плана.

Дисциплина изучается в первый год подготовки ординатора, если иное не определено его индивидуальным планом подготовки.

3. Перечень компетенций, формируемых в результате освоения дисциплины в рамках образовательной программы, соотнесенных с планируемыми результатами обучения

Индекс и содержание компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ПК-1 готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения стоматологических заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания	**знать:** - распространенность основных стоматологических заболеваний, причины и условия их возникновения; - основные принципы здорового образа жизни; - факторы риска стоматологических заболеваний, включая вредные привычки и факторы внешней среды; - ранние клинические признаки стоматологических заболеваний; - основные принципы профилактики стоматологических заболеваний; - особенности профилактики онкопатологии; **уметь:** - выявлять и оценивать выраженность факторов риска развития и прогрессирования стоматологических заболеваний, выявлять ранние симптомы заболеваний; - проводить профилактику заболеваний зубов, пародонта, слизистой оболочки полости рта и губ; - формировать у пациентов (их родственников/законных представителей) поведение, направленное на сохранение и повышение уровня здоровья; **владеть:** - навыками оценки суммарного риска развития и прогрессирования заболеваний, снижения заболеваемости путем воздействия на факторы риска их развития; - навыками подбора лекарственных препаратов для профилактики стоматологических заболеваний; - навыками формирования плана профилактической стоматологической помощи пациенту; - методиками выполнения профилактических процедур стоматологических заболеваний; - навыками профилактики заболеваний слизистой оболочки

Индекс и содержание компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
	полости рта и губ, в том числе онкогигиенической профилактики и вторичной профилактики онкологических новообразований, включая специализированное лечение предраков слизистой оболочки полости рта и губ; - навыками профилактического консультирования; - навыками формирования у пациентов (их родственников/законных представителей) мотивации к ведению здорового образа жизни и отказу от вредных привычек; - навыками формирования у пациентов (их родственников/законных представителей) позитивного поведения, направленного на сохранение и повышение уровня здоровья.
ПК-5 готовность к диагностике стоматологических заболеваний и неотложных состояний в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	**знать:** - биологическую роль зубочелюстной области, биомеханику жевания, возрастные изменения челюстно-лицевой области, особенности воздействия на нее внешней и внутренней среды; - топографическую анатомию головы, челюстно-лицевой области, особенности кровоснабжения, иннервации и лимфатической системы, строение зубов, эмбриологию зубочелюстной области, основные нарушения эмбриогенеза; - этиологию, патогенез, диагностику часто встречающихся стоматологических заболеваний; - основные вопросы нормальной и патологической физиологии зубочелюстной системы, ее взаимосвязь с функциональным состоянием других систем организма и уровни их регуляции; - нормальное строение зубов, челюстей и нарушения строения при зубочелюстных, лицевых аномалиях; - клиническую картину, методы диагностики, классификацию заболеваний зубов, пародонта, слизистой оболочки полости рта, губ; - комплексную взаимосвязь между стоматологическим здоровьем, питанием, общим здоровьем, заболеваниями, применением лекарственных препаратов; - значение специальных и дополнительных методов исследования для дифференциальной диагностики стоматологических заболеваний; - медицинские показания и противопоказания к применению рентгенологического и других методов дополнительного обследования; - МКБ; - стандарты медицинской помощи по заболеваниям; - клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи; - состояния, требующие медицинской помощи в экстренной и неотложной формах; - клинические проявления и течение часто встречающихся заболеваний и состояний у пациентов пожилого и старческого возраста; - особенности врачебного обследования пациентов пожилого и старческого возраста

Индекс и содержание компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
	уметь: - проводить физикальные исследования и интерпретировать их результаты; - выявлять общие и специфические признаки стоматологических заболеваний; - интерпретировать результаты первичного и повторного осмотров пациентов; - обосновывать необходимость и объем лабораторных, инструментальных и дополнительных исследований и анализировать полученные результаты; - проводить общее клиническое обследование детей и взрослых; - обосновывать необходимость направления пациентов на консультацию к врачам-специалистам и интерпретировать данные консультаций; - интерпретировать результаты сбора информации от пациентов (их родственников/законных представителей); - диагностировать кариес, болезни пульпы и периодонта, заболевания пародонта, слизистой рта; - выявлять факторы риска онкопатологии **владеть**: - навыками проведения первичного и повторного осмотра пациентов; - навыками сбора информации от пациентов (их родственников/законных представителей); - навыками направления пациентов на лабораторные, инструментальные и дополнительные исследования, на консультацию к врачам-специалистам и интерпретации полученных данных; - навыком формулирования диагноза; - навыком выявления факторов риска онкопатологии
ПК-9 готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов со стоматологической патологией, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении	**знать**: - медицинские показания и противопоказания к проведению реабилитационных мероприятий при различных заболеваниях и патологических состояниях **уметь**: - применять методы комплексной реабилитации пациентов со стоматологическими заболеваниями с учетом общего состояния организма и наличия сопутствующей патологии **владеть**: - навыком подбора лекарственных препаратов для реабилитации; - навыком наблюдения за ходом реабилитации пациента; - навыком оказания квалифицированной медицинской помощи с использованием современных методов реабилитации.

4. Трудоемкость разделов дисциплины и виды занятий

Общий объем дисциплины в зачетных единицах: 2

Общий объем дисциплины в академических часах 72

Форма промежуточной аттестации: зачет с оценкой

№ п/п	Наименование разделов дисциплины	Контактная работа	В том числе			СР	Всего, ак.ч.
			Л	П	С		
1.	Материалы, применяемые в ортопедической стоматологии	7	1	4	2	8	15
2.	Протезирование дефектов коронковой части вкладками и винирами	7	1	4	2	6	13
3.	Клинико-биологические основы применения съемных протезов при дефектах зубных рядов	7	1	4	2	8	15
4.	Протезирование съемными конструкциями	6		4	2	6	12
5.	Ортопедические методы в комплексном лечении заболеваний пародонта	9	1	4	4	8	17
	Итого	**36**	4	20	12	**36**	**72**

Л – лекции, С – семинарские занятия, П – практические занятия, СР – самостоятельная работа обучающегося

5. Содержание разделов, тем дисциплины

Раздел 1. Материалы, применяемые в ортопедической стоматологии.

Тема: Предмет стоматологического материаловедения. Свойства, методы исследования стоматологических материалов.

Тема: Стоматологические материалы. Конструкционные стоматологические материалы. Клинические стоматологические материалы, цементы для фиксации ортопедических конструкций. Временные материалы в стоматологии.

Раздел 2. Протезирование дефектов коронковой части вкладками и винирами.

Тема: Дефекты коронковой части зубов. Классификация полостей. Принципы формирования полостей для вкладок. CAD/CAM технологии при изготовлении вкладок и виниров. Особенности препарирования. Материалы для фиксации. Микропротезы. Показания к применению. Виды современных конструкций. Клиническая и лабораторная технология изготовления протезов. Методы восстановления коронковой части с помощью внутриканальных штифтов. Показания к применению металлических, стекловолоконных, безметалловых и других видов штифтов. Показания к применению культивых штифтовых вкладов и парапульпарных штифтов. Восстановление анатомической формы зубов искусственными коронками. Современные материалы, используемые для изготовления каркасов. Покрывные материалы для восстановительных коронок. Особенности применения цельнокерамических коронок. Ошибки и осложнения при ортопедическом лечении дефектов коронковой части зубов.

Тема: Клиника дефектов зубных рядов. Классификация дефектов зубных рядов. Зубочелюстные деформации. Классификация. Проявления в клинике. Клинические этапы ортопедического лечения несъемными протезами. Препарирование опорных зубов для различных видов коронок. Получение оттисков при изготовлении несъемных протезов. Припасовка и фиксация готового несъемного протеза.

Раздел 3. Клинико-биологические основы применения съемных протезов при дефектах зубных рядов.

Тема: Лечение дефектов зубных рядов. Лечение дефектов зубных рядов, не осложненных сопутствующими патологическими состояниями. Лечение дефектов зубных рядов, осложненных сопутствующими патологическими состояниями. Сравнительная оценка различных конструкций съемных протезов, применяемых при лечении дефектов зубных

рядов. Съемные протезы, опирающиеся на слизистую оболочку протезного ложа. Способы фиксации. Иммедиат-протезы. Клинико-лабораторные этапы и технология изготовления.

Тема: Параллелометрия. Параллелометрия в процессе планирования и конструирования цельнолитых съемных протезов.

Раздел 4. Протезирование съемными конструкциями.

Тема: Лабораторные этапы изготовления съемных протезов. Принципы конструирования цельнолитых съемных протезов при различных дефектах зубных рядов. Фиксация протезов с помощью опорно-удерживающих кламмеров. Фиксация протезов с помощью замковых креплений. Техника фрезерования. Телескопическая фиксация съемных протезов.

Раздел 5. Ортопедические методы в комплексном лечении заболеваний пародонта.

Тема: Значение ортопедического лечения заболеваний пародонта. Роль ортопедических мероприятий в общем комплексе лечения. Объем и последовательность ортопедических вмешательств. Окклюзионная реабилитация. Ортодонтическая подготовка. Применение лечебных аппаратов. Избирательная пришлифовка зубов. Шинирование. Временные шины. Постоянные шины. Несъемные шинирующие конструкции. Интрадентальные шины. Парапульнарные шины.

6. Семинарские занятия

№ п/п	Тема, содержание занятия	Кол-во часов	Текущий контроль
1.	**Материалы, применяемые в ортопедической стоматологии**	2	устный опрос
	Вопросы: 1.Предмет стоматологического материаловедения. Свойства, методы исследования стоматологических материалов. 2. Конструкционные стоматологические материалы 3. Клинические стоматологические материалы, цементы для фиксации ортопедических конструкций 4. Временные материалы в стоматологии		
2.	**Протезирование дефектов коронковой части вкладками и винирами**	2	устный опрос
	Вопросы: 1.Дефекты коронковой части зубов. Классификация полостей. 2. Принципы формирования полостей для вкладок. Принципы формирования полостей для вкладок. Материалы для фиксации. 3. Микропротезы. Восстановление анатомической формы зубов искусственными коронками. 4. Клиника дефектов зубных рядов.		
3.	**Клинико-биологические основы применения съемных протезов при дефектах зубных рядов**	2	устный опрос
	Вопросы: 1. Лечение дефектов зубных рядов: не осложненных сопутствующими патологическими состояниями, осложненных сопутствующими патологическими состояниями. 2. Сравнительная оценка различных конструкций съемных протезов. Съемные протезы, опирающиеся на		

	слизистую оболочку протезного ложа. Способы фиксации. Иммедиат-протезы. 3. Клинико-лабораторные этапы и технология изготовления. Паралеллометрия в процессе планирования и конструирования цельнолитых съемных протезов.		
4.	**Протезирование съемными конструкциями**	2	устный опрос
	Вопросы: 1. Лабораторные этапы изготовления съемных протезов. 2. Принципы конструирования цельнолитых съемных протезов при различных дефектах зубных рядов. 3. Фиксация протезов с помощью опорно-удерживающих кламмеров, с помощью замковых креплений. Техника фрезерования, телескопическая фиксация.		
5.	**Ортопедические методы в комплексном лечении заболеваний пародонта**	4	устный опрос
	Вопросы: 1.Объем и последовательность ортопедических вмешательств. 2. Ортодонтическая подготовка. Применение лечебных аппаратов, избирательная пришлифовка зубов, шинирование. Временные и постоянные шины. Несъемные шинирующие конструкции. Интрадентальные и парапульнарные шины.		
	Всего	**12**	

7. Практические занятия

№ п/п	Тема, содержание занятия	Кол-во часов
1.	Клиническое обследование больных в ортопедической стоматологии (основные и дополнительные методы)	2
2.	Современные методы и средства обследования стоматологических больных при патологии твердых тканей зубов, вторичного частичного отсутствия зубов, полного отсутствия зубов.	2
3.	Методы специального исследования морфологического и функционального состояния окклюзионных соотношений и височно-нижнечелюстного сустава.	2
4.	Определение понятия «вкладка». Показания и противопоказания к лечению вкладками.	2
5.	Основные принципы формирования полостей для вкладок «inlay», «onlay», «owerlay», «pinlay» из литых, композитных и керамических материалов.	2
6.	Принципы формирования полостей, «О», «ОМ», «ОД», «МОД» для литых, композитных и керамических вкладок.	2
7.	Прямой и косвенный методы изготовления вкладок.	2
8.	Принципы изготовления вкладок с использованием систем Cerec.	2
9.	Принципы изготовления вкладок с использованием систем CAD/CAM.	2
10.	Материалы для фиксации литых, композитных и керамических вкладок	2
	Всего	**20**

8. Учебная и учебно-методическая литература по дисциплине

№	Основная литература

п/п	
1.	Лебеденко И. Ю. Ортопедическая стоматология / под ред. И. Ю. Лебеденко, С. Д. Арутюнова, А. Н. Ряховского – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2019. – 824 с. (Серия «Национальные руководства») – ISBN 978-5-9704-4948-6. – Текст: электронный // URL: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970449486.html
2.	Кулаков А. А. Дентальная имплантация / под ред. Кулакова А. А. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 400 с. (Серия «Национальные руководства») – ISBN 978-5-9704-4541-9. – Текст: электронный // URL: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970445419.html
3.	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 // URL: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970458686.html
4.	Цаликова Н. А. Ведение истории болезни в клинике ортопедической стоматологии: учебное пособие / под ред. Н. А. Цаликовой, Т. И. Ибрагимова. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021. – 96 с. – ISBN 978-5-9704-5826-6. – Текст: электронный // URL: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970458266.html
№ п/п	**Дополнительная литература**
1.	Базикян Э. А. Стоматологический инструментарий / Э. А. Базикян – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2017. – 168 с. – ISBN 978-5-9704-4049-0. – Текст: электронный // URL: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970440490.html
2.	Аржанцев А. П. Рентгенологические исследования в стоматологии и челюстно-лицевой хирургии / А. П. Аржанцев – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016. – 320 с. – ISBN 978-5-9704-3773-5. – Текст: электронный // URL: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970437735.html
3.	Бичун А. Б. Неотложная помощь в стоматологии: краткое руководство / Бичун А. Б., Васильев А. В., Михайлов В. В. 2010. – 320 с. (Серия «Библиотека врача-специалиста»). – ISBN 978-5-9704-1803-1. – Текст: электронный // URL: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970418031.html
4.	Епифанов В. А. Медицинская реабилитация при заболеваниях и повреждениях челюстно-лицевой области / Епифанов В. А., Епифанов А. В. [и др.]. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. – 368 с. – ISBN 978-5-9704-5390-2. – Текст: электронный // URL: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970453902.html

9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (информационно-справочные системы, профессиональные базы данных, периодические издания и др.)

№ п/п	Наименование интернет-ресурса	Адрес в сети «Интернет»	Условия доступа
1.	Консультант-Плюс – некоммерческая интернет-версия	www.consultant.ru	свободный
2.	«Гарант.ру» – информационно-правовой портал	https://www.garant.ru/	свободный
3.	Электронный фонд нормативно-технической и нормативно-правовой информации Консорциума «Кодекс»	http://docs.cntd.ru/	свободный
4.	Научная электронная библиотека (РИНЦ) «eLibrary.ru» – российская информационно-аналитическая база научных	https://elibrary.ru/	свободный

№ п/п	Наименование интернет-ресурса	Адрес в сети «Интернет»	Условия доступа
	публикаций по разным отраслям		
5.	Научная электронная библиотека «КиберЛенинка» (периодические издания, научные статьи и др.)	https://cyberleninka.ru/	свободный
6.	Официальный портал МЧС России «Культура безопасности жизнедеятельности» – Доврачебная помощь	http://www.culture.mchs.gov.ru/medical	свободный
7.	Министерство здравоохранения Российской Федерации.	https://minzdrav.gov.ru/	свободный
8.	Рубрикатор клинических рекомендаций	https://cr.minzdrav.gov.ru/	свободный
9.	Федеральный фонд обязательного медицинского страхования	https://www.ffoms.gov.ru/	свободный
10.	Всемирная организация здравоохранения	https://www.who.int/ru	свободный
11.	Центральный НИИ организации и информатизации здравоохранения	http://mednet.ru	свободный
12.	Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека	https://www.rospotrebnadzor.ru/	свободный
13.	Федеральная служба государственной статистики	https://rosstat.gov.ru/	свободный
	Электронный журнал Государственный менеджмент	http://gosman.ru	свободный
15.	Экспертная сеть по вопросам управления	http://gosbook.ru	свободный
16.	Общероссийская социальная сеть «Врачи РФ»	https://vrachirf.ru/	свободный
17.	Медицинская информационная платформа MedElement	https://medelement.com/	свободный
18.	Сайт Европейского совета по реанимации (ERC)	www.erc.edu	свободный
19.	Сайт Национального совета по реанимации (Россия)	www.rusnrc.com	свободный
20.	Официальный сайт Стоматологической Ассоциации России	https://e-stomatology.ru/	свободный

10. Перечень программного обеспечения, необходимый для освоения дисциплины

№ п/п	Наименование программного обеспечения	Условия предоставления
1.	Офисный пакет Microsoft Windows	по договору
2.	ЕАИС на базе МИС «Медиалог»	по договору
3.	Многофункциональная АСУОП МБУ ИНО	по договору
4.	Kaspersky Endpoint Security для Windows	по договору
5.	WEBINAR (ВЕБИНАР)	по договору

6.	Системы КонсультантПлюс	по договору
7.	ЭБС Лань Электронно-библиотечная система	по договору
8.	Консультант врача Электронная медицинская библиотека	по договору
9.	Платформа дистанционного обучения LMS Moodle	свободно распространяемое
12.	Офисный пакет LibreOfiice	свободно распространяемое
13.	Архиватор 7-Zip	свободно распространяемое
14.	Система Voov meeting (voovmeeting.com)	свободно распространяемое

11. Оценочные средства для контроля качества подготовки

Текущий контроль успеваемости

Текущий контроль успеваемости – это текущий контроль освоения дисциплины.
Текущий контроль проводится в виде устного опроса на занятиях.

Промежуточная аттестация

Промежуточная аттестация – это результаты освоения дисциплины или части дисциплины.
Промежуточная аттестация по дисциплине проводится по окончании семестра.
Форма аттестации: зачет с оценкой.
Задания для аттестации включают в себя вопросы для устного опроса.

Приложение к рабочей программе дисциплины
«Стоматология ортопедическая» с оценочными средствами
программы ординатуры 31.08.73 Стоматология терапевтическая

Фонд оценочных средств

Примерные вопросы для устного опроса

1. Нормы и патология окклюзионных соотношений при изготовлении протезов при заболеваниях пародонта.
2. Виды зубочелюстных дефектов и оптимальные конструкции протезов.
3. Подготовка полости рта к ортопедическому лечению.
4. Взаимодействие врача-стоматолога-терапевта и врача-стоматолога-ортопеда при комплексном лечении больных с заболеваниями пародонта.
5. Показания и противопоказания к изготовлению металлокерамических и керамических протезов CAD/CAM технологии при изготовлении вкладок и виниров.
6. Особенности препарирования
7. Показания к применению металлических стекловолоконных, «безметалловых» и других видов штифтов
8. Постановка зубов в артикулярах.
9. Лабораторные этапы изготовления съемных протезов.
10. Ошибки при снятии слепков.
11. Принципы конструирования цельнолитных съемных протезов при различных дефектах зубных рядов.
12. Фарфоровые: Empress (Ivoclar); OPC (Jeneric/Pentron); CAD\CAM,
13. Керомеры: FIBRECOR; VECTRIS; GLASSPAN; RIBBOND.
14. Иммедиат-протезы.
15. Клинико-лабораторные этапы и технология изготовления.
16. Ошибки при определении центрального соотношения челюстей.
17. Цинкоксидэвгенольные оттискные массы.
18. Показания к применению культивых штифтовых вкладов и парапульпарных штифтов.
19. Твердокристаллические оттискные массы.
20. Патологическая стираемость твердых тканей зубов.
21. Термопластические оттискные массы.
22. Получение оттисков при изготовлении несъемных протезов.
23. Уменьшение межальвеолярной высоты.
24. Ошибки при препарировании зубов.
25. Оксид циркония и оксид алюминия.
26. Показания к применению культивых штифтовых вкладов и парапульпарных штифтов.
27. Термопластические оттискные массы.
28. Классификация дефектов зубных рядов.
29. Современные материалы, используемые для изготовления каркасов.
30. КТ и ренгенологические методы обследования.
31. Специальные методы обследования.
32. Особенности применения цельнокерамических коронок.
33. Врачебные ошибки до, в процессе и после фиксации металлокерамических протезов.
34. Временная фиксация: эвгенольные, безэвгенольные. Получение разборной модели.
35. Моделирование каркаса металлокерамического протеза из воска.

36. Принципы конструирования цельнолитных съемных протезов при различных дефектах зубных рядов

37. Реконструкция челюстей и прикуса на моделях.

38. Показания и противопоказания к изготовлению металлокерамических и керамических протезов.

39. Телескопическая фиксация съемных протезов.

40. Получение оттисков при изготовлении несъемных протезов.

41. Возможные ошибки и осложнения при применении несъемных зубных протезов.

42. Феномен Попова-Годона.

43. Отливка и обработка металлокерамического каркаса.

44. Нанесение и обжиг слоев керамической массы.

45. Фиксация протезов с помощью замковых креплений. Техника фрезерования.

46. Препарирование опорных зубов.

47. Получение оттисков под металлические и керамические протезы.

48. Получение оттисков при изготовлении несъемных протезов