

УТВЕРЖДАЮ



Директор ГАПОУ
«Казанский медицинский
колледж»
Хисамутдинова З. А.


(подпись)

« 04 » декабря 2020 г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ
специалистов со средним медицинским образованием
«Современные аспекты ортопедической помощи населению»**

(36 часов)

СПЕЦИАЛЬНОСТЬ «СТОМАТОЛОГИЯ ОРТОПЕДИЧЕСКАЯ»

Казань - 2020

ОГЛАВЛЕНИЕ

	стр.
I. Паспорт программы	3
II. Содержание программы, учебный план, учебно-тематический план, календарный учебный график, тематический план	6
III. Требования к результатам освоения программы	15
IV. Требования к условиям реализации программы	16
V. Контрольно-измерительные материалы	19

I. Паспорт программы

1.1. Целью реализации дополнительной профессиональной программы повышения квалификации специалистов со средним медицинским образованием **«Современные аспекты ортопедической помощи населению»**, являются систематизация и развитие профессиональных компетенций, совершенствование знаний и умений в рамках выполняемой ими профессиональной деятельности по специальности Стоматология ортопедическая.

1.2. Задачи образовательной программы:

- Приобретение слушателями новых знаний и навыков, способствующих повышению уровня их профессиональной квалификации.
- Формирование профессиональных компетенций, необходимых для выполнения профессиональной деятельности.

1.3 Требования к уровню образования слушателя

Целевая аудитория - специалисты со средним медицинским образованием, осуществляющие профессиональную деятельность в медицинских организациях и имеющие сертификат специалиста или свидетельство об аккредитации по специальности Стоматология ортопедическая.

1.4. Форма обучения: очно-заочная.

Программа реализуется с применением элементов электронного/дистанционного обучения с использованием системы информационного портала учебного заведения, где осуществляется идентификация слушателя.

Учебный контент программы представлен электронным информационным материалом, материалами для промежуточной и итоговой аттестации слушателей, рассчитан на 36 часов образовательной активности.

1.5. Для обновления, углубления и расширения знаний и умений по указанному виду профессиональной деятельности обучающийся должен:

иметь практический опыт:

- работы с федеральными и региональными нормативными правовыми актами;
- деятельности в команде;
- контроля за соблюдением этических и деонтологических норм поведения;
- проведения санитарно-гигиенического просвещения и гигиенического воспитания населения, пропаганды здорового образа жизни;
- коммуникационного взаимодействия в профессиональной деятельности;
- обеспечения безопасной среды медицинской организации;
- ведения медицинской документации, в том числе в форме электронного документа;
- использования стоматологического оборудования, инструментария и подготовки рабочего места;
- изготовления пластмассовых несъемных зубных протезов;
- изготовления штампованно-паяных несъемных зубных протезов, изготовления штампованной коронки, изготовления спайки;
- изготовления литых несъемных зубных протезов без облицовки, изготовления коронки цельнолитой, изготовления зуба литого металлического в несъемной конструкции протеза ;
- изготовление литых несъемных зубных протезов с облицовкой, изготовления коронки металлоакриловой на цельнолитом каркасе, изготовления зуба металлоакрилового, изготовление зуба металлокерамического, изготовление коронки металлокерамической (фарфоровой);
- изготовления штифтовой конструкции, восстановительных вкладок и виниров;
- изготовления цельнокерамических несъемных зубных протезов;

- осмотра зубочелюстной системы пациента;
- регистрации и определения прикуса;
- работы с лицевой дугой и артикулятором;
- определение и воспроизведение цветовых оттенков зубов;
- оценки оттиска;
- изготовления вспомогательных и рабочих моделей челюстей, огнеупорных и разборных моделей;
- фиксирования гипсовых моделей в окклюдатор и артикулятор;
- моделирования восковых конструкций несъемных зубных протезов;
- изготовления литниковой системы и подготовки восковых композиций зубных протезов к литью;
- припасовки на рабочую модель и обработки каркаса несъемного зубного протеза;
- изготовления пластмассовой и керамической облицовки несъемного зубного протеза;
- проведения окончательной обработки несъемных зубных протезов.

уметь:

- использовать нормативную правовую документацию, регламентирующую профессиональную деятельность в сфере охраны здоровья населения;
- применять информационные технологии в профессиональной деятельности;
- организовать свое рабочее место;
- работать с формами учетно-отчетной документации, в том числе на электронных носителях;
- осуществлять поиск профессионально значимой информации из различных источников, с использованием средств массовых коммуникаций;
- эффективно общаться с пациентами и коллегами в процессе профессиональной деятельности;
- соблюдать права пациента в процессе оказания медицинской помощи;
- проводить осмотр зубочелюстной системы пациента;
- проводить регистрацию и определение прикуса;
- проводить работу с лицевой дугой и артикулятором;
- определять и воспроизводить цветовые оттенки зубов;
- проводить оценку оттиска;
- изготавливать вспомогательные и рабочие модели челюстей, огнеупорные и разборные модели;
- фиксировать гипсовые модели в окклюдатор и артикулятор;
- моделировать восковые конструкции несъемных зубных протезов;
- изготавливать литниковую систему и подготавливать восковые композиции зубных протезов к литью;
- припасовывать на рабочую модель и обрабатывать каркас несъемного зубного протеза;
- изготавливать пластмассовую и керамическую облицовку несъемного зубного протеза;
- проводить окончательную обработку несъемных зубных протезов;
- проводить заливку восковой композиции съемных пластиночных и несъемных протезов из термопластичных материалов в кювету для прессования с установкой литниковой системы впрыска;
- проводить обработку, шлифовку, полировку протезов из термопластичных материалов;

знать:

- правовую нормативную документацию, регламентирующую профессиональную деятельность;
- особенности общения в профессиональной деятельности среднего медицинского работника;
- структуру и организацию зуботехнического производства;
- анатомию, физиологию и биомеханику зубочелюстной системы;
- порядок и методы стоматологического обследования пациента;
- должностные обязанности зубного техника в стоматологической организации;

- правила оформления медицинской документации, в том числе в форме электронного документа;
- оборудование и оснащение зуботехнической лаборатории
- организацию литейного производства в ортопедической стоматологии;
- состав, физические, химические, механические, технологические свойства зуботехнических материалов, правила работы с ними;
- нормы расходования, порядок учета, хранения и списания зуботехнических материалов;
- правила применения средств индивидуальной защиты;
- требования пожарной безопасности, охраны труда, основы личной безопасности и конфликтологии, правила внутреннего трудового распорядка;
- санитарно-эпидемиологический и гигиенический режим на зуботехническом производстве;
- правила работы в информационных системах и информационно-коммуникационной сети "Интернет";
- способы и особенности изготовления разборных моделей челюстей;
- клинико-лабораторные этапы и технология изготовления пластмассовых несъемных зубных протезов;
- клинико-лабораторные этапы и технология изготовления штампованных коронок и штампованно-паяных мостовидных зубных протезов;
- клинико-лабораторные этапы и технология изготовления цельнолитых коронок и мостовидных зубных протезов;
- клинико-лабораторные этапы и технология изготовления цельнолитых коронок и мостовидных зубных протезов с пластмассовой облицовкой;
- технологические этапы изготовления металлокерамических зубных протезов;
- назначение, виды и технологические этапы изготовления культевых штифтовых конструкций восстановительных вкладок, виниров;
- принципы работы системы автоматизированного проектирования и изготовления зубных протезов
- клинико-лабораторные этапы изготовления цельнокерамических протезов.

1.6. Планируемые результаты обучения

Слушатель должен развить **профессиональные компетенции**, включающие в себя способность и готовность:

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.	Использовать нормативную правовую документацию, регламентирующую профессиональную деятельность в сфере охраны здоровья населения
ПК 2.	Осуществлять технологические этапы профессиональной деятельности зубного техника
ПК 4.	Использовать инновационные технологии в профессиональной деятельности
ПК 5.	Оформлять медицинскую документацию
ПК 6.	Обеспечивать инфекционную безопасность и инфекционный контроль

Срок освоения программы повышения квалификации по очно-заочной форме обучения — 36 часов.

II. Содержание программы

2.1. Учебный план

№ п/п	Наименование специальных модулей/ модулей дисциплин	Всего аудит. часов	в том числе				Форма контроля
			теоретические занятия		практические занятия		
			лекции	в том числе электронное/ дистанционное обучение	практические занятия	в том числе симуляционное/ дистанционное обучение	
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Современные аспекты ортопедической помощи населению	34	14	14	20	СО-9 ДО-2	Текущий контроль
	Итоговая аттестация	2	2	2			Экзамен виде тестирования
	Итог	36	16	16	20	11	

2.2. Учебно-тематический план

№№	Наименование модулей/разделов, тем	Всего часов	В том числе часов				Форма контроля
			Теоретические занятия	Практические занятия	Занятия с применением электронных/дистанционных образовательных технологий	Занятия с применением симуляционных технологий	
Раздел 1. Организационные основы зуботехнического производства							
1.1	Современные принципы организации зуботехнического производства. Охрана труда и техника безопасности в зуботехнической лаборатории	2	2		2		
Раздел 2. Современные принципы зуботехнического материаловедения							
2.1	Зуботехническое	2	2		2		

	материаловедение. Современные высокотехнологичны е материалы						
Раздел 3. Современные принципы организации литейного зуботехнического производства							
3.1	Литейное зуботехническое производство	4	2	2	2	2	
Раздел 4. Функциональная анатомия и биомеханика зубочелюстной системы							
4.1.	Анатомия и физиология зубочелюстной системы	2	2		2		
4.2	Биомеханика жевательного аппарата	2	2		2		
Раздел 5. Современные технологии изготовления несъемных протезов							
5.1	Современные технологии изготовления несъемных конструкций при дефектах твердых тканей зубов	2	2		2		
5.1.1	Современные технологии изготовления вкладок, виниров, штифтовых зубов	4		4	2		
5.1.2	Современные технологии изготовления пластмассовых коронки и мостовидных протезов	2		2		1	
5.1.3	Современные технологии	4		4		2	

	изготовления цельнолитых металлических коронок и мостовидных протезов						
5.1.4	Современные технологии изготовления цельнолитых коронок и мостовидных протезов, с пластмассовой облицовкой	4		4		2	
5.2	Современные технологии изготовления несъемных мостовидных протезов	2	2		2		
5.2.1	Современные технологии изготовления металлокерамических коронок и мостовидных протезов, их разновидности	4		4		2	
	Итоговая аттестация	2	2	2	2		Экзамен в виде тестирования
	Всего	36	16	20	18	9	

2.3. Календарно-учебный график при очно-заочной форме обучения трудоемкостью 36 часов

№ темы	Наименование тем	Всего часов	Электронное/дистанционное обучение						Очное обучение					
			1 день	2 ден ь	3 ден ь	4 ден ь	5 ден ь	6 ден ь	1 ден ь	2 ден ь	3 ден ь	4 ден ь	5 ден ь	6 день
1.1	Современные принципы организации зуботехнического производства. Охрана труда и техника безопасности в зуботехнической лаборатории	2	2											
2.1	Зуботехническое материаловедение. Современные высокотехнологичные материалы	2	2											
3.1	Литейное зуботехническое производство	4	2						2					
4.1	Анатомия и физиология зубочелюстной системы	2		2										
4.2	Биомеханика жевательного аппарата	2		2										
5.1	Современные технологии изготовления несъемных конструкций при дефектах твердых тканей зубов	2			2									
5.1.1	Современные технологии изготовления вкладок, виниров, штифтовых зубов	4			2					2				
5.1.2	Современные технологии изготовления пластмассовых коронок и мостовидных протезов	2									2			
5.1.3	Современные технологии изготовления цельнолитых металлических коронок и мостовидных протезов	4									4			
5.1.4	Современные технологии изготовления цельнолитых коронок и мостовидных протезов, с пластмассовой облицовкой	4										4		
5.2	Современные технологии изготовления несъемных мостовидных протезов	2					2							
5.2.1	Современные технологии изготовления металлокерамических коронок и	4												4

	мостовидных протезов, их разновидности													
	Итоговая аттестация	2						2						
	Всего	36	18						18					

**2.4. Тематический план и содержание программы
«Современные аспекты ортопедической помощи населению»**

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем аудиторных часов (всего)	В том числе объем часов электронного/ симуляционного и дистанционного обучения	Уровень освоения
1	2	3	4	5
Раздел 1. Организационные основы зуботехнического производства		2	2	
Тема 1.1. Современные принципы организации зуботехнического производства. Охрана труда и техника безопасности в зуботехнической лаборатории	Подразделения зуботехнической лаборатории, новое в их оборудовании, оснащении. Организация производства в зуботехнической лаборатории с учетом профессиональных вредностей. Современные методы организации труда. Организация рабочего места зубного техника. Внедрение НОТ, повышение качества и производительности. Правила ухода и профилактики в обслуживании оборудования и инструментария. Документация, регламентирующая получение и списывание материалов, инструментария и оборудования для зуботехнической лаборатории, норма выработки и расценки на зубные протезы. Функциональные обязанности зубного техника, бригадира, старшего зубного техника, зав. производством. Вопросы гигиены труда, асептики и антисептики. Правовые аспекты в работе зубного техника.	2	2	1
Раздел 2. Современные принципы зуботехнического материаловедения		2	1	
Тема 2.1 Зуботехническое материаловедение. Современные высокотехнологичные материалы	Основные конструкционные и вспомогательные материалы. Новые отечественные и зарубежные материалы. Состав, физические, химические, механические и технологические свойства. Технология применения сплавов металлов: литье сплавов металлов, обработка сплавов давлением, термическая обработка, паяние, отбеливание, обработка и полирование металлических изделий зубных протезов. Технология применения пластмасс: формовка зубных протезов методом прессования, формовка зубных протезов методом литья под давлением, свободная формовка пластмасс. Новейшие достижения в зуботехническом материаловедении.	2	2	1
Раздел 3. Современные принципы организации литейного зуботехнического производства		4	3	

Тема 3.1. Литейное зуботехническое производство	Организация, оборудование и оснащение литейного цеха. Формовочные, паковочные и другие материалы для литейного зуботехнического производства. Основы технологии литья сплавов благородных и неблагородных металлов. Литье на огнеупорных моделях челюстей. Аппараты для плавления и литья сплавов металлов. Правила техники безопасности при работе в литейной лаборатории.	2	2	1
	<i>Примерный перечень рекомендуемых практических занятий. Симуляционное обучение</i>	2	2	
	Методы литья. Способы компенсации усадки. Принципы современного точного литья нержавеющей стали и сплавов благородных металлов. Правила и методика построения литниковой системы.			
Раздел 4. Функциональная анатомия и биомеханика зубочелюстной системы		4	2	
Тема 4.1. Анатомия и физиология зубочелюстной системы	Анатомо-функциональные характеристики коронок постоянных зубов верхней и нижней челюстей. Строение зубных рядов и их функциональная обусловленность (на этапах развития). Пародонт и его функции. Анатомические особенности челюстных костей, имеющие значение при конструировании ортопедических и ортодонтических изделий: контрфорсы, экзостозы, косые линии, торусы, форма свода неба, ската альвеолярных отростков. Особенности слизистой оболочки полости рта: складки, тяжи. Прикус - соотношение зубных рядов, челюстей, его разновидности: (возрастные, физиологические, аномалийные и патологические). Височно-нижнечелюстной сустав, особенности строения и функции в зависимости от вида прикуса (и возраста). Жевательные и мимические мышцы (возрастные функциональные особенности), их роль при ортопедическом лечении.	2	2	1
Тема 4.2. Биомеханика жевательного аппарата	Биомеханика жевательного аппарата: артикуляция, окклюзия и ее виды. Характеристика нижней челюсти. Изменения костной ткани челюстей, слизистой оболочки рта вследствие удаления (временных) постоянных зубов.	2	2	1
Раздел 5. Современные технологии изготовления несъемных протезов		22	11	
Тема 5.1. Современные технологии изготовления несъемных конструкций при	Современные технологии изготовления вкладок, полукоронок и трехчетвертных коронок косвенным методом. Технология изготовления штифтовых и культевых штифтовых конструкций зубов. Технология изготовления восстановительных коронок: металлических методом штамповки и методом литья; эстетических - пластмассовых, фарфоровых, металлопластмассовых, металлокерамических и др.	2	2	1

дефектах твердых тканей зубов	Технология изготовления виниров. Применение высоких технологий с применением ЧПУ – Ceresc-1, Ceresc-2. Техника ен-лай, он-лай, овер-лай.			
Тема 5.1.1. Современные технологии изготовления вкладок, виниров, штифтовых зубов	<i>Примерный перечень рекомендуемых практических занятий:</i> Современные технологии изготовления вкладок, полукоронки и трехчетвертных коронок косвенным методом. Технология изготовления штифтовых и культевых штифтовых конструкций зубов. Технология изготовления виниров. Применение высоких технологий с применением ЧПУ – Ceresc-1, Ceresc-2. Техника ен-лай, он-лай, овер-лай. Современные технологии изготовления вкладок, полукоронки, штифтовых конструкций. Возможные ошибки и способы их устранения. Материалы, применяемые при изготовлении вкладок, штифтовых конструкций и др.	4	ДО-2	2
Тема 5.1.2. Современные технологии изготовления пластмассовых коронок и мостовидных протезов	<i>Примерный перечень рекомендуемых практических занятий. Симуляционное обучение:</i> Технология изготовления коронок: пластмассовых и жакет коронок. Этапы и последовательность технологии изготовления коронок из пластмассы.	2	1	2
Тема 5.1.3. Современные технологии изготовления цельнолитых металлических коронок и мостовидных протезов	<i>Примерный перечень рекомендуемых практических занятий. Симуляционное обучение:</i> Этапы и последовательность технологии изготовления цельнолитых коронок и мостовидных протезов. Преимущество и недостатки изготовления цельнолитых коронок и мостовидных протезов.	4	2	2
Тема 5.1.4. Современные технологии изготовления цельнолитых коронок и мостовидных протезов, с	<i>Примерный перечень рекомендуемых практических занятий. Симуляционное обучение:</i> Этапы и последовательность технологии изготовления цельнолитых коронок и мостовидных протезов с пластмассовой облицовкой. Преимущество и недостатки изготовления цельнолитых коронок и мостовидных протезов.	4	2	2

пластмассовой облицовкой				
Тема 5.2. Современные технологии изготовления несъемных мостовидных протезов	Технология изготовления несъемных мостовидных протезов их разновидности (металлопластмассовые, металлокомпозиционные, металлокерамические, цельнокерамические). Современные технологии изготовления эстетических несъемных протезов; адгезивные мостовидные конструкции, с замковым креплением CWB.	2	2	1
Тема 5.2.1. Современные технологии изготовления металлокерамических коронок и мостовидных протезов, их разновидности	<i>Примерный перечень рекомендуемых практических занятий. Симуляционное обучение:</i> Этапы и последовательность технологии изготовления металлокерамических коронок и мостовидных протезов. Этапы и последовательность технологии изготовления металлокерамических коронок и мостовидных протезов с плечевой массой. Формы моделирования промежуточной части мостовидного протеза. Методы базовой техники и латеральной сегментации нанесения с керамической массой. Нанесение массы при дефиците места (имитация старости, воссоздание молодого и пожилого зуба с учетом влияния света на форму зуба). Ошибки и методы их устранения при изготовлении металлокерамических протезов.	4	2	2
Итоговая аттестация	Экзамен в виде тестирования	2		
Всего		36		

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1 – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств)

2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)

3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

III. Требования к результатам освоения программы

2.1. Оценка качества освоения программы

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 1. Использовать нормативную правовую документацию, регламентирующую профессиональную деятельность в сфере охраны здоровья населения	Полнота знаний нормативных правовых актов по выполнению стандартов оказания медицинских услуг зубными врачами Полнота знаний профессиональной этики и деонтологии Грамотность оформления медицинской документации	Тестирование
ПК 2. Осуществлять технологические этапы профессиональной деятельности зубного техника	Полнота знаний профессиональной этики и деонтологии Правильность предоставляемой информации о сути вмешательств Грамотность оформления медицинской документации	Тестирование
ПК 4. Использовать инновационные технологии в профессиональной деятельности	Полнота знаний о технических и программных средствах обеспечения профессиональной деятельности Правомерность использования инновационных технологий в профессиональной деятельности Правильность использования технических, телекоммуникационных средств Грамотность оформления медицинской документации с помощью технических средств	Тестирование Демонстрация практических действий Оценка выполнения практических действий
ПК 5. Оформлять медицинскую документацию	Грамотность и аккуратность заполнения медицинской документации	Тестирование Демонстрация практических действий Оценка выполнения практических действий
ПК 6. Обеспечивать инфекционную безопасность и инфекционный контроль	Полнота знаний нормативных правовых актов по инфекционной безопасности и инфекционному контролю Полнота знаний по осуществлению инфекционной безопасности и инфекционного контроля в медицинской организации	Тестирование Демонстрация практических действий Оценка выполнения практических действий

2.2. Форма документа, выдаваемого по результатам освоения программы: Удостоверение о повышении квалификации

IV. Требования к условиям реализации программы

4.1. Требования к кадровому обеспечению программы

Реализация примерной дополнительной профессиональной программы повышения квалификации специалистов со средним медицинским образованием по специальности «Стоматология» должна обеспечиваться педагогическими кадрами, имеющими высшее медицинское или педагогическое образование. Преподаватели должны проходить курсы повышения квалификации не реже одного раза в пять лет.

4.2. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению программы

Реализация программы модуля предполагает наличие учебного кабинета.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета:

- мебель и стационарное учебное оборудование;
- медицинское оборудование и инструментарий;
- хозяйственные предметы;
- учебно-наглядные пособия (фантомы, муляжи и др.);
- предметы ухода и самоухода;
- медицинская документация;
- литература по стоматологии ортопедической.

Технические средства обучения:

- компьютерная техника, мультимедиа-проектор или интерактивная доска.

Технологическое оснащение рабочих мест:

- компьютерные программы (обучающие, контролирующие);
- методические учебные материалы на электронных носителях;
- справочные материалы;
- доступ к сети Интернет.

4.3. Требования к учебно-материальному обеспечению программы

Оборудование учебных кабинетов для занятий:

1) Мебель и стационарное учебное оборудование:

- стол для преподавателя;
- столы для обучающихся;
- стул для преподавателя;
- стулья для обучающихся;
- шкафы для хранения дидактических материалов;
- классная доска;
- информационный стенд для обучающихся;
- компьютерные столы и кресла для преподавателя и обучающихся.

2) Технические средства обучения:

- компьютерная техника, мультимедиа-проектор или интерактивная доска.

3) Технологическое оснащение рабочих мест:

- компьютерные программы (обучающие, контролирующие);
- методические учебные материалы на электронных носителях;
- справочные материалы;
- доступ к сети Интернет.

4.4. Требования к информационному обеспечению программы

Ссылки на электронные источники информации:

Информационно-правовое обеспечение:

1. Справочная правовая система «Консультант Плюс».
2. Справочная правовая система «Гарант».

Профильные web-сайты Интернета:

1. Министерство здравоохранения РФ (<http://www.rosminzdrav.ru>)
2. Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (<http://www.rosпотребнадзор.ru>)
3. ФГУЗ Федеральный центр гигиены и эпидемиологии Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (<http://www.fcgsen.ru>)
4. Информационно-методический центр «Экспертиза» (<http://www.crc.ru>)
5. Центральный НИИ организации и информатизации здравоохранения (<http://www.mednet.ru>)

4.5. Материально-техническая база симуляционного обучения:

Методы литья.

Способы компенсации усадки.

Принципы современного точного литья нержавеющей стали и сплавов благородных металлов.

Правила и методика построения литниковой системы.

Современные технологии изготовления вкладок, полукоронок и трехчетвертных коронок косвенным методом.

Технология изготовления штифтовых и культевых штифтовых конструкций зубов.

Технология изготовления виниров. Применение высоких технологий с применением ЧПУ – Seres-1, Seres-2.

Техника ен-лай, он-лай, овер-лай.

Современные технологии изготовления вкладок, полукоронок, штифтовых конструкций.

Материалы, применяемые при изготовлении вкладок, штифтовых конструкций и др.

Технология изготовления коронок: пластмассовых и жакет коронок.

Этапы и последовательность технологии изготовления коронок из пластмассы.

Этапы и последовательность технологии изготовления цельнолитых коронок и мостовидных протезов.

Этапы и последовательность технологии изготовления цельнолитых коронок и мостовидных протезов с пластмассовой облицовкой

Этапы и последовательность технологии изготовления металлокерамических коронок и мостовидных протезов.

Этапы и последовательность технологии изготовления металлокерамических коронок и мостовидных протезов с плечевой массой.

Формы моделирования промежуточной части мостовидного протеза.

Методы базовой техники и латеральной сегментации нанесения с керамической массой.

Нанесение массы при дефиците места (имитация старости, воссоздание молодого и пожилого зуба с учетом влияния света на форму зуба).

4.6. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основная литература:

1. Зубопротезная техника/Ред. М.М. Расулов, Т.И. Ибрагимов, И.Ю.Лебеденко. - М.:Издательская группа «ГЭОТАР Медиа», 2016. – 384с.
2. Смирнов Б.А. Щербаков А.С. Зуботехническое дело в стоматологии: учебно-методическое пособие/ Б.А.Смирнов, А.С. Щербаков. - М.:Издательская группа «ГЭОТАР Медиа», 2019. – 336с.
3. Основы технологии зубного протезирования.Учебник: в 2 т./С.А.Абакаров [и др.];под ред. Э.С. Каливрадзяна – М.: - ГЭОТАР – Медиа, 2018. – Т.1. – 576с.:ил.

Дополнительная литература:

1. Аболмасов Н.Г. и др. Ортопедическая стоматология: учебник для студ. ВУЗов / Н.Г. Аболмасов [и др.]. - М.: МЕДпресс-информ, 2007.-496с.
2. Дойников А.И. Сеницын В.Д. Зуботехническое материаловедение: учебник для зуботехнических отделений медицинских училищ / А.И. Дойников, В.Ц. Сеницын. – М.:Медицина, 1986.-207с.
3. Жулев Е.Н. Частичные съемные протезы: теория, клиника и лабораторная техника / Е.Н.Жулёв–М.: Медицинское Информационное Агентство, 2010, - 488 с.
4. Жулев Е.Н. Несъемные протезы: теория, клиника и лабораторная техника/ Е.Н. Жулев . – Медицинское информационное агенство – 2010. – 488с.
5. Копейкин В.Н. Зубопротезная техника: учебник / В.Н. Копейкин, Л.М. Демнер.– М.:Триада-Х, 2003.- 416с.
6. Марков Б.П., Лебеденко И.Ю., Еричев В.В. Руководство к практическим занятиям по ортопедической стоматологии: учебное пособие /Б.П.Марков[и др.].под ред. Б.П.Маркова-М.: Практическая медицина, 2006.-432с.
7. Трезубов В.Н. и др. Ортопедическая стоматология: Прикладное материаловедение: Учебник для медицинских вузов/ В.Н. Трезубов, М.З. Штейнгарт, Л.М. Мишнев; под ред. проф. В.Н. Трезубова. 3-е изд., испр. и доп. – СПб.: СпецЛит, 2019. – 384 с.
8. Журналы «Новое в стоматологии», «Зубной техник».

Нормативная правовая документация:

- 1.Нормативные правовые акты по охране здоровья населения в РФ.
- 2.Нормативные правовые акты, регламентирующие работу медицинской стоматологической организации.

V. Контрольно-измерительные материалы

1. Инструменты для обследования стоматологических больных:
 - + пинцет, зеркало, зонд
 - шпатель, пинцет, зонд
 - зонд, зеркало, гладилка
 - шпатель, зеркало, зонд

2. Ткань, образующая основную массу зуба:
 - + дентин
 - эмаль
 - цемент
 - пульпа

3. Методы стерилизации стоматологических инструментов:
 - + паровой, суховоздушный, химический
 - ионизирующее излучение
 - химический метод
 - кипячение, паровой метод

4. Функции пародонта
 - + фиксирующая, амортизирующая, трофическая, рецепторная
 - распределение жевательного давления, трофическая
 - восприятие жевательного давления, трофическая
 - защитная, пластическая

5. При изготовлении штампованных коронок зубы сошлифовываются
 - + до уровня диаметра шейки зуба
 - до слоя дентина
 - на 0,5-1 мм
 - на 1-2 мм

6. Коронка в зубодесневую борозду погружается на глубину до (в мм)
 - + 0,1-0,3
 - 1
 - 0,5
 - 0,6

7. Анатомическую шейку зуба гравируют, отступив от клинической на (в мм)
 - + 1,0
 - 3,0
 - 0,3-0,5
 - 1,5

8. После получения гипсового штампа следует этап работы
 - + загипсовка в блок или резиновое кольцо
 - получение металлического штампа
 - получение металлического контрштампа
 - термическая обработка

9. Ковкость и пластичность коронке возвращают
+ отжигом
- отбеливанием
- полировкой
- обработкой
10. Металлический штамп и контрштамп используется при методе
+ комбинированном
- наружном
- внутреннем
- литья
11. Количество пуансонов в аппарате Самсон
+ 30
- 25
- 33
- 35
12. Точнее прилегает к шейке зуба коронка
+ литая
- штампованная
- шовная
- паяная
13. Металлические коронки штампуются из сплава
+ нержавеющей стали
- хромоникеля
- кобальтохромового (кхс)
- бюгодент
14. В процессе штамповки коронки в норме гильза подвергается отжигу
+ 4 раза
- 2раза
- 6 раз
-7 раз
15. Толщина отштампованной коронки (в мм)
+ 0,22-0,25
- 0,8
- 0,5
- 1,0
16. Метод Паркера -это штамповка
+ наружная
- комбинированная
- внутренняя
- шовно-паяная
17. Методом ММСИ называется штамповка
+ комбинированная

- внутренняя
- наружная
- шовно-паяная

18. Максимальная протяженность промежуточной части металлокерамического протеза при применении сплавов из благородных металлов

- + три зуба
- два зуба
- один зуб
- четыре зуба

19. Противопоказаниями к применению штифтовых зубов является

- + подвижность корня 2-3 степени
- значительное разрушение коронковой части
- тонкие стенки корня
- вред здоровью

20. Коронка в зубодесневую борозду погружается на глубину до (в мм)

- + 0,1-0,3
- 1
- 0,5
- 0,6

21. Анатомическую шейку зуба гравируют, отступив от клинической на (в мм)

- +1,0
- 3,0
- 0,3-0,5
- 1,5

22. Металлический штамп и контрштамп используется при методе

- + комбинированном
- наружном
- внутреннем
- литья

23. Точнее прилегает к шейке зуба коронка

- + литая
- штампованная
- шовная
- паяная

24. После окончательной штамповки опорной коронки следует этап

- + припасовки
- полировки
- отбеливания
- термической обработки

25. В процессе штамповки коронки в норму гильза подвергается отжигу

- + 4 раза
- 2раза
- 6 раз

- 7 раз

26. Толщина отштампованной коронки (в мм)

+ 0,22-0,25

- 0,8

- 0,5

- 1,0

27. Температура плавления чистого золота (в град.С)

+ 1064

- 1050

- 1084

- 1000

28. Целесообразно изготовление коронок с литой жевательной поверхностью при

+ патологической стираемости

- флюорозе

- парадонтозе

- кариесе

29. Для нанесения перл на каркас применяется лак

+ ретенционный

- покрывной

- сепарационный

- компенсирующий

30. При изготовлении металлоакриловой коронки по эстетическим требованиям пользуются лаком

+ покрывным

- компенсирующим

- изолирующим

- ретенционным

31. После литья перлы

+ стачивают на половину

- оставляют в прежнем виде

- стачивают совсем

- стачивают на 1/3

32. Основное назначение флюса

+ предупредить окисление металла

- растворить окислы металлов

- улучшить текучесть припоя

- избежать возникновение пор

33. На одну пайку (спайку) с зубного техника списывается припоя Цитрина в количестве (в граммах)

+ 0,15

- 0,10

- 0,20

- 0,25

34. При паянии флюса берется минимальное количество

+ чтобы не было пор в ленте пайки (спайки)

- чтобы не ухудшить качество пайки
- с целью экономии
- с целью растворения окислов металлов

35. Золотая коронка изнутри заливается припоем в целях

+ упрочнения коронки

- удорожания протеза
- увеличения веса
- эстетичности

36. К "жакет"- коронкам относятся

+ пластмассовая с круглым уступом

- металлокерамическая
- фарфоровая
- литая

37. Телескопическая коронка используется для фиксации протезов

+ съемного пластиночного

- несъемного мостовидного
- консольного
- полного съемного

38. Для предотвращения усадки при литье каркаса цельнолитой коронки используется лак

+ компенсирующий

- ретенционный
- сепарационный
- покрывной

39. После изготовления адапты на культю зуба следует этап работы

+ моделирование анатомической формы и сдача в литье

- полимеризация
- полировка
- шлифовка

40. В [зуботехнической лаборатории](#) допустимо использование только неэтилированного бензина, т.к. он

- дешевле
- доступнее
- + не ядовит
- не взрывоопасен

41. Паяльный аппарат при его воспламенении тушат

- водой
- + огнетушителем
- песком
- мокрой тряпкой

42. Самое большое скопление сжиженного газа в случае утечки будет
- + в подвале, на нижнем этаже
 - на этаже утечки
 - на верхних этажах
 - под потолком
43. Карнаубский воск является представителем:
- синтетического воска;
 - + растительных восков;
 - животного воска;
 - минеральных восков.
44. Постоянство химического состава, антикоррозийные свойства материала, является требованием:
- токсикологическим;
 - технологическим;
 - физико-механическим;
 - + химическим.
45. Природные воски содержат:
- + в основном две группы органических соединений: углеводороды и сложные эфиры высших жирных кислот и высших спиртов;
 - углеводороды;
 - высшие одноатомные спирты;
 - высшие двухатомные спирты.
46. Главное свойство или качество воска, при замене его на сплавы металлов, –
- + иметь малый зольный остаток
 - хорошо контрастировать с моделью
 - хорошо скоблиться
 - пластичность
47. Общее свойство сплавов типа "твердый раствор" — это
- + мелкозернистая структура
 - очень низкая температура плавления
 - приятный цвет
 - пластичность
48. "Проба золотого сплава" — это
- + процентное содержание золота в сплаве
 - клеймо, штамп на изделии
 - одна из порций сплава, которую составляли на заводе
 - определение устойчивости к коррозии
49. Основу кобальтохромового сплава составляет
- + кобальт
 - железо
 - хром
 - никель

50. Три группы сплавов для изготовления металлической основы
+ благородные, полублагородные, неблагородные
- благородные, черные, цветные
- благородные, цветные, неблагородные
- цветные, черные, неблагородные

Составители программы

Алмаев В.П., кандидат медицинских наук, начальник отдела ДПО ГАПОУ «Казанский медицинский колледж»

Латфуллина Л.Т., преподаватель высшей квалификационной категории ГАПОУ «Казанский медицинский колледж», зав. отделением ОДПО ГАПОУ «Казанский медицинский колледж».

Салимов Т.М., кандидат медицинских наук, преподаватель стоматологии ортопедической высшей квалификационной категории ГАПОУ «Казанский медицинский колледж»

Гайнетдинова А.Ф. , преподаватель стоматологии ортопедической высшей квалификационной категории ГАПОУ «Казанский медицинский колледж»

Хисамиев М.З., преподаватель стоматологии ортопедической ГАПОУ «Казанский медицинский колледж»