

Профессиональная образовательная автономная некоммерческая организация
«Столичный базовый колледж»

УТВЕРЖДАЮ
Зам. директора по УМР
_____ Н.Е. Губина
« 30 » _____ апреля 2026 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

по профессиональному модулю	ПМ.02 Изготовление съемных пластиночных, несъемных и бюгельных протезов
Специальность	31.02.05 Стоматология ортопедическая
Квалификация выпускника	зубной техник
Форма обучения	очная
Срок обучения	1 год 10 месяцев на базе среднего общего образования

Йошкар-Ола
2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	8
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	30
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	32
Приложение к РПУД.....	38

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

1.1 Область применения программы

Программа ПМ.02 «Изготовление съёмных пластиночных, несъёмных и бюгельных протезов» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 31.02.05 Стоматология ортопедическая.

Рабочая программа может быть использована в дополнительном профессиональном образовании в рамках реализации программ переподготовки кадров.

1.2 Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:
Учебный профессиональный модуль «Изготовление съёмных пластиночных, несъёмных и бюгельных протезов» относится к профессиональному циклу основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 31.02.05 Стоматология ортопедическая.

1.3 Цели и планируемые результаты освоения профессионального модуля:

В рамках профессионального модуля обучающимися осваиваются умения, знания и приобретается практический опыт

Код ПК, ОК	Иметь практический опыт	Умения	Знания
ПК 2.1	ПО1 изготовления частичного съёмного протеза; ПО2 изготовления полного съёмного пластиночного протеза; ПО3 изготовления съёмных пластиночных и бюгельных протезов, протезов из термопластичных материалов	У1 проводить осмотр зубочелюстной системы пациента; У2 проводить регистрацию и определение прикуса; У3 проводить работу с лицевой дугой и артикулятором; У4 проводить оценку оттиска; У5 фиксировать гипсовые модели в окклюдатор и артикулятор; У6 изгибать гнутые проволоочные кламмеры	31 анатомия, физиология и биомеханика зубочелюстной системы; 32 виды и конструктивные особенности съёмных пластиночных протезов, применяемых при полном и частичном отсутствии зубов, их преимущества и недостатки; 33 правила и особенности работы альгинатными и силиконовыми оттискными материалами; 34 клинико-лабораторные этапы работы с лицевой дугой и артикулятором; 35 способы фиксации и стабилизации съёмных пластиночных зубных протезов; 36 клинико-лабораторные этапы и технология изготовления съёмных пластиночных зубных протезов при отсутствии зубов;

			37 этапы изготовления протезов из термопластичных материалов; 38 особенности методов установки зубов в восковой композиции для сцепления с базисом из термопластичных материалов; 39 технология прессовки в термопрессе протеза из термопластичных материалов; 310 особенности обработки, шлифовки, полировки протезов из термопластичных материалов
ПК 2.2	ПО4 починки съемных пластиночных зубных протезов, приварки кламмера, приварки зуба, починки перелома базиса самотвердеющей пластмассой, перебазировки съемного протеза лабораторным методом	У7 изгибать гнутые проволочные кламмеры; У8 проводить починку съемных пластиночных протезов	311 технология починки съемных пластиночных зубных протезов
ПК 2.3	ПО5 изготовления пластмассовых несъемных зубных протезов, изготовления зуба пластмассового простого, изготовления коронки пластмассовой; ПО6 изготовления штампованно-паяных несъемных зубных протезов, изготовления штампованной коронки, изготовления спайки; ПО7 изготовления литых несъемных зубных протезов без облицовки,	У9 моделировать восковые конструкции несъемных зубных протезов; У10 изготавливать литниковую систему и подготавливать восковые композиции зубных протезов к литью; У11 припасовывать на рабочую модель и обрабатывать каркас несъемного зубного протеза; У12 изготавливать пластмассовую и керамическую облицовку несъемного	312 способы и особенности изготовления разборных моделей челюстей; 313 клинико-лабораторные этапы и технология изготовления пластмассовых несъемных зубных протезов; 314 клинико-лабораторные этапы и технология изготовления штампованных коронок и штампованно-паяных мостовидных зубных протезов; 315 клинико-лабораторные этапы и

	изготовления коронки цельнолитой, изготовления зуба литого металлического в несъемной конструкции протеза; ПО8 изготовления литых несъемных зубных протезов с облицовкой, изготовлении коронки металлоакриловой на цельнолитом каркасе, изготовления зуба металлоакрилового, изготовления зуба металлокерамического, изготовления коронки металлокерамической (фарфоровой); ПО9 изготовления штифтовой конструкции, восстановительных вкладок и виниров; ПО10 изготовления цельнокерамических несъемных зубных протезов; ПО11 изготовления несъемной конструкции, коронки с фрезерными элементами	зубного протеза; У13 проводить окончательную обработку несъемных зубных протезов	технология изготовления цельнолитых коронок и мостовидных зубных протезов; 316 клинико-лабораторные этапы и технология изготовления цельнолитых коронок и мостовидных зубных протезов с пластмассовой облицовкой; 317 технологические этапы изготовления металлокерамических зубных протезов; 318 назначение, виды и технологические этапы изготовления культовых штифтовых конструкций восстановительных вкладок, виниров; 319 клинико-лабораторные этапы изготовления цельнокерамических протезов; 320 принципы работы системы автоматизированного проектирования и изготовления зубных протезов; 321 принципы работы на фрезерно-параллелометрическом станке, технология установки микрозамкового крепления к восковой композиции несъемного протеза; 322 принципы и технологии работы на фрезерно-параллелометрическом станке
ПК 2.4	ПО12 изготовления бюгельных зубных протезов, изготовления базиса бюгельного протеза с пластмассовыми	У14 проводить параллелометрию гипсовых моделей; У15 моделировать элементы каркаса бюгельного зубного	323 организация литейного производства в ортопедической стоматологии; 324 виды и конструктивные

зубами, изготовления бюгельного каркаса; ПО13 изготовления комбинированных съемно-несъемных протезов (бюгельных, пластиночных) с коронками без облицовки, с облицовкой с установкой микрозамкового крепления	протеза; У16 изготавливать литниковую систему бюгельного зубного протеза; У17 припасовывать каркас бюгельного зубного протеза на гипсовую модель и проводить его обработку; У18 проводить постановку зубов при изготовлении бюгельного зубного протеза, заменять воск на пластмассу; У19 проводить окончательную обработку бюгельного зубного протеза; У20 проводить на фрезерно - параллелометрической установке установку микрозамкового крепления к восковой композиции несъемного протеза	особенности бюгельных зубных протезов; 325 способы фиксации бюгельных зубных протезов; 326 клинико-лабораторные этапы и технология изготовления бюгельных зубных протезов; 327 технология дублирования и получения огнеупорной модели; 328 планирование и моделирование восковой композиции каркаса бюгельного зубного протеза; 329 правила обработки и припасовки каркаса бюгельного зубного протеза на рабочую модель 330 правила постановки зубов и замены воскового базиса бюгельного зубного протеза на пластмассовый; 331 особенности изготовления литниковых систем и литья стоматологических сплавов при изготовлении каркаса бюгельного зубного протеза
---	--	---

В рамках программы профессионального модуля обучающимися формируются общие компетенции:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

В рамках программы профессионального модуля обучающимися формируются профессиональные компетенции:

ПК 2.1. Изготавливать съемные пластиночные протезы при частичном и полном отсутствии зубов.

ПК 2.2. Производить починку съемных пластиночных протезов.

ПК 2.3. Изготавливать различные виды несъемных протезов с учетом индивидуальных особенностей пациента.

ПК 2.4. Изготавливать литые бюгельные зубные протезы.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1 Объем профессионального модуля и виды учебной работы

Форма обучения: очная

Вид учебной работы	Объём часов
Объем образовательной программы профессионального модуля	962
в т.ч. в форме практической подготовки*	336
в том числе:	
лекционные занятия	164
практические занятия	404
курсовая работа (проект)	20
Самостоятельная работа	24
Промежуточная аттестация в форме экзамена	18
Учебная практика	108
Производственная практика	216
Экзамен по профессиональному модулю	8

* Тематическое планирование практических занятий в форме практической подготовки на усмотрение преподавателя

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)						
			Экзамен профессиональному модулю, часов	ПАТт, часов	Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося	
					Всего, часов	практические занятия, /в т.ч. в форме практической подготовки, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК 2.1 - ПК 2.2 ОК 01 – ОК 09	МДК.02.01 Изготовление съёмных пластиночных протезов	208	-	6	184	112/60	20	18	-
ПК 2.3 ОК 01 – ОК 09	МДК.02.02 Изготовление несъёмных протезов	192	-	6	184	132/60	-	2	-
ПК 2.4 ОК 01 – ОК 09	МДК.02.03 Изготовление бюгельных протезов	230	-	6	220	160	-	4	-
	УП.02.01 Учебная практика ПМ.02	36	-	-	36	36	-	-	-
	УП.02.02 Учебная практика ПМ.02	36	-	-	36	36	-	-	-
	УП.02.03 Учебная практика ПМ.02	36	-	-	36	36	-	-	-
	ПП.02.01 Производственная практика ПМ.02	108	-	-	108	108/108	-	-	-
	ПП.02.02 Производственная практика ПМ.02	108	-	-	108	108/108	-	-	-

	Экзамен по профессиональному модулю	8	8	6				2	-
	Всего:	962	8	24	912	728/336	20	26	-

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
МДК. 02.01 Изготовление съёмных пластиночных протезов			
Тема 1.1. Клинические основы протезирования	Содержание План и задачи ортопедического лечения. Клиническая картина при частичной потере зубов. Подготовка полости рта к протезированию. Виды зубного протезирования, показания и противопоказания. Классификация дефектов зубных рядов по Кеннеди. Виды и конструктивные особенности частичных съёмных пластиночных протезов, их составные части и требования к ним. Выбор конструкции протеза в зависимости от величины и топографии дефекта. Положительные и отрицательные свойства частичных съёмных пластиночных протезов. Клинико-лабораторные этапы изготовления частичных съёмных пластиночных протезов. Понятие оттиска, классификация, этапы получения, требования к ним. Понятие модели, определение, классификация	6	ОК 01 – ОК 09 ПК 2.1 – 2.2
	Практические занятия в форме практической подготовки Изготовление моделей по оттискам из различных оттискных материалов, требования к ним. Нанесение границ съёмных пластиночных протезов на гипсовых моделях верхней и нижней челюсти при частичном отсутствии зубов. Технология изолирования костных выступов и значение в фиксации и стабилизации протеза	10	
Тема 1.2.	Содержание	4	ОК 01 – ОК 09

Определение центрального соотношения челюстей	Технология изготовления воскового базиса с окклюзионными валиками, требования к ним Четыре случая сложности при определении центральной окклюзии. Оформление восковых валиков в полости рта, требования к ним после определения центральной окклюзии		ПК 2.1 – 2.2
	Практические занятия в форме практической подготовки Технология заливки моделей челюстей в артикулятор	8	
Тема 1.3. Фиксация и стабилизация частичных съемных протезов	Содержание	4	ОК 01 – ОК 09 ПК 2.1 – 2.2
	Понятие о фиксации и стабилизации съемного протеза. Факторы, обеспечивающие фиксацию и стабилизацию съемных пластиночных протезов при частичном отсутствии зубов, их виды. Понятие кламмера, классификация, расположение частей кламмера на зубе, требования к ним. Расположение кламмеров в частичном съемном протезе, понятие кламмерной линии		
	Практические занятия в форме практической подготовки Технология изготовления гнутых одноплечих удерживающих кламмеров	8	
Тема 1.4. Подбор и постановка искусственных зубов	Содержание	4	ОК 01 – ОК 09 ПК 2.1 – 2.2
	Подбор искусственных зубов по размеру, фасону, цвету, расовой принадлежности Постановка искусственных зубов на восковом базисе. Постановка и зубов на приточке и на искусственной десне Технология предварительного моделирования воскового базиса частичного пластиночного съемного протеза Проверка восковой композиции частичного съемного протеза в полости рта. Выявление возможных ошибок, причины и способы их устранения		
	Практические занятия в форме практической подготовки Технология окончательного моделирования восковой композиции частичного съемного пластиночного протеза	8	
Тема 1.5. Технология заливки восковой композиции частичного съемного протеза в кювету	Содержание	4	ОК 01 – ОК 09 ПК 2.1 – 2.2
	Методы заливки восковой композиции частичного съемного протеза в кювету Технология подготовки модели частичного съемного пластиночного протеза к заливке в кювету.		

	Технологии способов гипсовки модели с восковой композицией съемных протезов в кювету, показания к ним Методика замены воска на пластмассу		
	Практические занятия в форме практической подготовки Технология формования пластмассы в кювету, режим полимеризации	8	
Тема 1.6. Отделка частичного съемного протеза	Содержание	4	ОК 01 – ОК 09 ПК 2.1 – 2.2
	Оборудование и материалы, применяемые при отделке съемных протезов Технология отделки, шлифовки, полировки съемных пластиночных протезов Требования предъявляемые к частичному съемному пластиночному протезу Технология припасовывания и фиксация частичных съемных пластиночных протезов в полости рта при частичных дефектах зубного ряда. Проведение коррекции частичных съемных пластиночных протезов		
	Практические занятия в форме практической подготовки Проведение коррекции частичных съемных пластиночных протезов	8	
Тема 1.7. Технология изготовления съемных пластиночных протезов	Содержание	4	ОК 01 – ОК 09 ПК 2.1 – 2.2
	Технология изготовления съемных пластиночных протезов		
	Практические занятия в форме практической подготовки 1. Технология изготовления частичного съемного пластиночного протеза по интактному зубному ряду Снятие оттисков различными оттискными массами Отливка моделей, черчение границ протеза Изготовление воскового базиса с окклюзионными валиками Изгибание кламмеров Подбор, постановка искусственных зубов Моделирование воскового базиса протеза Гипсовка модели с восковой композицией протеза в кювету Замена воска на пластмассу Шлифовка, полировка. Анализ выполненной работы 2. Технология изготовления частичных съемных пластиночных протезов с изоляцией костных выступов Снятие оттисков, отливка моделей, черчение границ протезов Изготовление восковых базисов с окклюзионными валиками Постановка искусственных зубов	12	

	Моделирование воскового базиса протезов Гипсовка моделей с восковой композицией протезов в кюветы Замена воска на пластмассу Шлифовка, полировка. Анализ выполненной работы		
Тема 1.8. Клинические и лабораторные этапы изготовления полных съёмных пластиночных протезов	Содержание Последовательность клинических и лабораторных этапов изготовления съёмных протезов при полном беззубии. Классификация оттисков с беззубых челюстей, технология получения, материалы. Индивидуальные ложки, технология получения, окантовка, оттискные материалы Функциональные оттиски, требования к ним. Технология получения функциональных оттисков по Гербсту, отливка рабочих моделей. Границы базисов протезов. Требования к изготовлению воскового базиса с окклюзионными валиками Методы фиксации полных съёмных протезов. Особенности фиксации протезов на верхней и нижней челюсти при полном отсутствии зубов	4	ОК 01 – ОК 09 ПК 2.1 – 2.2
	Практические занятия в форме практической подготовки Очерчивание границ протезов на верхней и нижней челюсти. Технология изготовления воскового базиса с окклюзионными валиками при полном отсутствии зубов	6	
Тема 1.9. Определение центрального соотношения челюстей	Содержание Определение центральной окклюзии при полном отсутствии зубов. Выбор искусственных зубов. Выявление возможных ошибок, причины и способы их устранения	4	ОК 01 – ОК 09 ПК 2.1 – 2.2
	Практические занятия в форме практической подготовки Загипсовка моделей в артикулятор	8	
Тема 1.10. Анатомическая постановка искусственных зубов	Содержание Методика анатомической постановки искусственных зубов по стеклу. Отношение зубов к альвеолярному отростку. Расположение искусственных зубов в зубной дуге. Положение искусственных зубов по отношению к горизонтальной плоскости. Технология постановки искусственных зубов по сферической поверхности и в универсальном артикуляторе	4	ОК 01 – ОК 09 ПК 2.1 – 2.2
	Практические занятия в форме практической подготовки 1.Изготовление 2-х полных съёмных пластиночных протезов в	10	

	ортогнатическом прикусе Снятие оттисков. Отливка моделей Изготовление индивидуальных ложек Изготовление воскового базиса с окклюзионными валиками Гипсовка моделей в артикулятор Постановка искусственных зубов на верхнюю челюсть Постановка искусственных зубов на нижнюю челюсть Моделирование воскового базиса протеза верхней челюсти Моделирование воскового базиса протеза нижней челюсти Гипсовка в кюветы Замена воска на пластмассу Шлифовка протезов Полировка протезов. Анализ выполненной работы		
Тема 1.11. Технология постановки зубов при различных видах прикуса	Содержание	4	ОК 01 – ОК 09 ПК 2.1 – 2.2
	Особенности постановки искусственных зубов при прогнатии, прогении, ортогении, смешанном соотношении челюстей		
	Практические занятия в форме практической подготовки Технология постановки зубов при различных видах прикуса	6	
Тема 1.12. Причины, виды поломок съемных пластиночных протезов, методы их устранения	Содержание	2	ОК 01 – ОК 09 ПК 2.1 – 2.2
	Виды, причины поломок съемных пластиночных протезов Технология починки съемного пластиночного протеза с линейным переломом базиса самотвердеющей пластмассой, с добавлением кламмера, с переносом кламмера и приваркой искусственного зуба. Технология перебазировки базиса протеза		
	Практические занятия в форме практической подготовки 1.Технология починки съемного пластиночного протеза с линейным переломом базиса самотвердеющей пластмассой 2. Технология починки частичного съемного пластиночного протеза с переносом кламмера и приваркой искусственного зуба 2.1Снятие оттиска, отливка модели, изгибание кламмера 2.2Постановка искусственного зуба, моделировка базиса 2.3Замена воска на пластмассу 2.4Выемка протеза из кюветы, полировка	8	

Тема 1.13. Непосредственное протезирование (иммедиат-протезы)	Содержание	2	ОК 01 – ОК 09 ПК 2.1 – 2.2
	Непосредственное протезирование, определение, краткая историческая справка. Показания и противопоказания к изготовлению иммедиат-протезов.		
	Практические занятия в форме практической подготовки Методы изготовления иммедиат-протезов	6	
Тема 1.14. Современные методы изготовления полных съемных протезов	Содержание	2	ОК 01 – ОК 09 ПК 2.1 – 2.2
	Технология изготовления базиса полных съемных протезов методом литьевого прессования базисной пластмассы. Литьевой метод. CAD/CAM фрезерование.		
	Практические занятия в форме практической подготовки Анализ моделей челюстей при отсутствии зубов. Правила нанесения статических точек и линий	6	
Самостоятельная работа	1. Работа с учебной литературой. 2. Создание опорных конспектов. 3. Решение ситуационных (профессиональных) задач. 4. Проведение аналитической обработки данных. 5. Составление таблиц для систематизации учебного материала. 6. Подготовка ответов на контрольные вопросы. 7. Изучение нормативной документации. 8. Составление глоссария (конспекта). 9. Подготовка докладов, презентаций.	18	
Промежуточная аттестация (экзамен)		6	
Курсовая работа		20	
Итого по МДК 02.01		208	
Учебная практика Виды работ: Отливка моделей для изготовления съёмного протеза. Отливка моделей для изготовления съёмного протеза по Васильеву. Изготовление воскового базиса с окклюзионными валиками. Изготовление воскового шаблона для определения прикуса. Загипсовка моделей в артикулятор, подбор, постановка искусственных зубов. Загипсовка моделей в окклюдатор Предварительное и окончательное моделирование воскового базиса протезов.		36	

Замена шаблона на восковой базис с постоновочным валиком. Постановка искусственных зубов. Предварительная моделировка восковой композиции. Окончательная моделировка протеза. Замена воска на пластмассу. Обработка протеза. Шлифовка. Полировка. Сдача протезов Отливка моделей для изготовления съёмного протеза по антагонистам. Изготовление воскового шаблона для определения прикуса. Загипсовка моделей в окклюдатор. Замена Шаблона на восковой базис с постоновочным валиком. Постановка искусственных зубов. Предварительная моделировка восковой композиции. Окончательная моделировка протеза. Замена воска на пластмассу. Обработка протеза. Шлифовка. Полировка. Сдача протезов			
МДК.02.02 Изготовление несъёмных протезов			
Тема 2.1. Основы ортопедического лечения несъёмными конструкциями протезов	Содержание	4	ОК 01 – ОК 09 ПК 2.3
	Показания и противопоказания к зубному протезированию. Основные виды ортопедических конструкций зубных протезов: по способу крепления, по передачи жевательной (функциональной) нагрузки, по видам конструкционного материала. Виды и конструктивные особенности несъемных протезов. Показания и противопоказания к применению несъемных протезов. Положительные и отрицательные свойства несъемных протезов. Понятие об искусственной коронке. Положительные и отрицательные свойства. Конструкционные материалы для изготовления искусственных коронок. Виды искусственных коронок, их классификация. Показания и противопоказания к применению.		
	Практические занятия в форме практической подготовки Правила препарирования зубов под искусственные коронки	10	
Тема 2.2. Технология изготовления штампованных коронок	Содержание	4	ОК 01 – ОК 09 ПК 2.3
	Требования к моделированию зуба под штампованную коронку. Требования к изготовлению гипсовых столбиков и штампов из легкоплавкого металла. Техника безопасности при работе с горелкой. Предварительная и окончательная штамповка коронок методом наружной оприсовки. Особенности моделирования восковой композиции для изготовления штампованной коронки. Методика обработки гипсовых штампов и изготовления штампов из		

	легкоплавкого металла. Подбор гильз. Техника работы с аппаратом «Самсон». Отжиг гильз. Предварительная и окончательная штамповка коронок методом наружной оприсовки. Получение контрштампов. Методика комбинированной оприсовки.		
	Практические занятия в форме практической подготовки Изготовление штампованной коронки Снятие оттисков, отливка моделей Моделирование, вырезка столбиков, получение гипсовых форм Штамповка коронок	10	
Тема 2.3. Технология изготовления пластмассовых коронок	Содержание	4	ОК 01 – ОК 09 ПК 2.3
	Показания и противопоказания к применению. Положительные и отрицательные качества данного вида протеза. Обзор этапов изготовления Различные методики изготовления. Моделирование восковой композиции протеза. Методика гипсовки восковой композиции в кювету. Методика извлечения протеза из кюветы. Обработка, шлифовка, полировка	10	
Тема 2.4. Технология изготовления цельнолитых коронок	Практические занятия в форме практической подготовки Технология изготовления пластмассовой коронки Снятие оттисков, отливка моделей Моделирование коронки, загипсовка в кювету Полимеризация, полировка	10	ОК 01 – ОК 09 ПК 2.3
	Содержание	4	
	Показания к изготовлению литых коронок. Правила препарирования зубов под литые коронки Методика изготовления разборной комбинированной модели. Особенности моделирования под литые коронки. Этапы изготовления литых коронок. Различные методики изготовления. Припасовка цельнолитой конструкции		
	Практические занятия в форме практической подготовки Изготовление цельнолитой коронки Изготовление комбинированной модели Моделирование восковой композиции коронки Замена воска на металл. Шлифовка, полировка	10	

Тема 2.5. Технология изготовления металлоакриловых коронок	Содержание	4	ОК 01 – ОК 09 ПК 2.3
	Понятие о комбинированных коронках. Изготовление штампованных комбинированных коронок. Показания и противопоказания к изготовлению металлоакриловых коронок. Правила препарирования зубов под металлоакриловые коронки. Припасовка коронок в полости рта		
	Практические занятия в форме практической подготовки Аппараты, инструменты и материалы, применяемые при изготовлении металлоакриловых конструкций	8	
Тема 2.6. Технология Изготовления металлокерамических коронок	Содержание	4	ОК 01 – ОК 09 ПК 2.3
	Показания и противопоказания к изготовлению фарфоровых коронок. Правила препарирования зубов под фарфоровые коронки. Этапы изготовления фарфоровых коронок. Припасовка и фиксации коронок в полости рта Показания и противопоказания к изготовлению металлокерамических коронок. Правила препарирования зубов под металлокерамические коронки. Припасовка и фиксации коронок в полости рта Технология изготовления металлокерамических конструкций. Методика применения конструкционных материалов при изготовлении керамических и металлокерамических конструкций		
	Практические занятия в форме практической подготовки Изготовление металлокерамической коронки Изготовление комбинированной модели Моделирование восковой композиции колпачка Замена воска на металл Обработка металлического каркаса Нанесение грунтового слоя на металлический каркас Нанесение дентина, эмали	12	
Тема 2.7. Технология изготовления вкладок, штифтовых конструкций зубов	Содержание	4	ОК 01 – ОК 09 ПК 2.3
	Определение вкладок. Показания к изготовлению вкладок. Классификацию кариозных полостей по Блеку. Припасовка и фиксации вкладок в полости рта Способы изготовления вкладок. Методика применения конструкционных		

	материалов при изготовлении вкладок Штифтовые зубы, определение, составные части. Классификация штифтовых конструкций зубов. Требования к штифтовым зубам. Требования, предъявляемые к корню зуба Характеристика применяемых конструкций штифтовых зубов. Припасовка и фиксации штифтовых зубов в полости рта Клинико-лабораторные этапы изготовления штифтовых конструкций. Технология изготовления		
	Практические занятия в форме практической подготовки Изготовление вкладок из пластмассы Снятие оттисков. Отливка моделей Моделирование восковой репродукции Замена воска на пластмассу	10	
Тема 2.8. Основные принципы конструирования мостовидных протезов	Содержание	4	ОК 01 – ОК 09 ПК 2.3
	Значение целостности зубных рядов для организма. Адентия первичная и вторичная. Причины. Функциональная характеристика мостовидных протезов. Биомеханические основы конструирования мостовидных протезов		
	Практические занятия в форме практической подготовки Основные конструктивные элементы мостовидных протезов.	10	
Тема 2.9. Техника изготовления пластмассовых мостовидных протезов	Содержание	4	ОК 01 – ОК 09 ПК 2.3
	Показания и противопоказания к применению. Положительные и отрицательные качества данного вида протеза Технологические этапы изготовления. Методика применения конструкционных материалов при изготовлении		
	Практические занятия в форме практической подготовки Изготовление пластмассового мостовидного протеза Снятие оттисков, отливка моделей Моделирование восковой композиции Замена воска на пластмассу	10	
Тема 2.10. Техника изготовления мостовидных	Содержание	4	ОК 01 – ОК 09 ПК 2.3
	Этапы и техника изготовления цельнометаллического паяного мостовидного протеза с цельнолитой промежуточной частью из индивидуального литья.		

протезов из нержавеющей стали	Техника паяния		
	Практические занятия в форме практической подготовки Аппараты, инструменты и материалы, применяемые при изготовлении	8	
Тема 2.11. Технология литья несъемных протезов	Содержание	4	ОК 01 – ОК 09 ПК 2.3
	Принципы создания литниковой системы при изготовлении зубных протезов. Усадка сплавов и методы устранения. Особенности литья сплавов благородных металлов Принципы создания литниково-питательной системы при изготовлении различных конструкций зубных протезов. Подготовка огнеупорной формы к литью. Технология литья стоматологических сплавов. Технология литья несъемных протезов. Методы удаления паковочной массы. Методика удаления литников		
	Практические занятия в форме практической подготовки Создание литниково-питательной системы Отливка сплавов в опоки	10	
Тема 2.12. Техника изготовления металлоакриловых мостовидных протезов	Содержание	4	ОК 01 – ОК 09 ПК 2.3
	Показания и противопоказания к применению металлоакриловых мостовидных протезов. Особенности препарирования зубов. Положительные и отрицательные качества данного вида протеза. Сравнительная характеристика с другими видами протезов. Методика применения конструкционных материалов при изготовлении.		
	Практические занятия в форме практической подготовки Технологические этапы изготовления металлоакриловых мостовидных протезов	10	
Тема 2.13. Техника изготовления металлокерамических мостовидных протезов	Содержание	4	ОК 01 – ОК 09 ПК 2.3
	Показания и противопоказания к применению. Положительные и отрицательные качества данного вида протеза. Сравнительная характеристика с другими видами протезов Технологические этапы изготовления. Особенности моделирования восковой репродукции каркаса Методика применения конструкционных материалов при изготовлении		
	Практические занятия в форме практической подготовки Изготовление металлокерамического мостовидного протеза	14	

	Изготовление комбинированной модели Моделирование восковой репродукции каркаса Обработка металлических каркасов, припасовка на модели Нанесение грунтового слоя и оттеночных кристаллов Нанесение дентина, эмали, обжиг Обработка протеза после проведённого обжига Нанесение дентина, эмали после проведённого обжига, проведение коррекционного обжига Коррекция анатомической формы, глазурирование		
Самостоятельная работа	1. Работа с учебной литературой. 2. Создание опорных конспектов. 3. Решение ситуационных (профессиональных) задач. 4. Проведение аналитической обработки данных. 5. Составление таблиц для систематизации учебного материала. 6. Подготовка ответов на контрольные вопросы. 7. Изучение нормативной документации. 8. Составление глоссария (конспекта). 9. Подготовка докладов, презентаций.	2	
Промежуточная аттестация (экзамен)		6	
Итого по МДК 02.02		192	
Учебная практика Виды работ: 1. Изготовление пластмассовой коронки на верхнюю челюсть Получение гипсовых моделей. Гравировка шеек. Моделировка восковой композиции. Загипсовка модели в кювету. Выварка воска. Нанесение изолирующей жидкости. Паковка пластмассы. Режим полимеризации Обработка шлифовка полировка и сдача протеза 2. Изготовление цельнолитой коронки на нижнюю челюсть Получение гипсовых моделей. Моделировка восковой композиции. Литье.		36	

Припасовка. Обработка, шлифовка, полировка. Анализ выполненной работы. Получение гипсовых моделей. Гравировка шеек Моделировка восковой композиции. Загипсовка модели в кювету Выварка воска Нанесение изолирующей жидкости. Паковка пластмассы. Режим полимеризации Обработка шлифовка полировка и сдача протеза		
Производственная практика Виды работ: Отливка моделей для изготовления частичных и полных съёмных протезов: Отливка моделей, черчение границ протеза. Изготовление моделей по оттискам из различных оттискных материалов, требования к ним. Технология изолирования костных выступов и значение в фиксации и стабилизации протеза. Изготовление воскового базиса с окклюзионными валиками при частичных и полных дефектах зубного ряда: Изготовление воскового базиса с окклюзионными валиками. Определение Ц.О. Загипсовка моделей в артикулятор, подбор, постановка искусственных зубов при частичных и полных дефектах зубного ряда: Загипсовка моделей в окклюдатор. Изготовление воскового базиса с постановочным валиком. Постановка зубов на в/ч. Постановка зубов на н/ч. Предварительное и окончательное моделирование воскового базиса протезов: Предварительная моделировка воскового базиса. Окончательная моделировка. Замена воска на пластмассу: Гипсовка в кюветы. Замена воска на пластмассу. Выварка воска. Полимеризация. Изготовление цельнолитых коронок: Отливка диагностических, вспомогательных и рабочих моделей. Изготовление разборной модели для получения восковой композиции. Моделирование коронки. Изготовление коронок и мостовидных протезов с облицовкой: Отливка диагностических, вспомогательных и рабочих моделей. Изготовление разборной модели для получения восковой композиции. Моделирование коронки. Литье. Обработка.	108	

Облицовка коронки. Изготовление штифтовой конструкции, восстановительных вкладок: Снятие оттисков. Отливка моделей. Моделирование восковой репродукции. Замена воска на пластмассу.			
МДК. 02.03 Изготовление бюгельных протезов			
Тема 3.1. Составные элементы бюгельных протезов	Содержание	8	ОК 01 – ОК 09 ПК 2.4
	Понятие о бюгельном протезе. Конструктивные особенности бюгельных протезов Конструкционные элементы бюгельного протеза. Характеристика основных элементов каркаса бюгельного протеза. Окклюзионная накладка, её функции, расположение, форма, размеры. Фиксирующие элементы, классификация, характеристика опорно – удерживающего кламмера, составные части, назначение, расположение их на опорном зубе. Система кламмеров НЕЯ, характеристика классов, расположение кламмеров на опорном зубе, показания.		
	Практическое занятие Разновидности опорно-удерживающих кламмеров.	10	
Тема 3.2. Дуга бюгельного протеза	Содержание	8	ОК 01 – ОК 09 ПК 2.4
	Дуга бюгельного зубного протеза, функции, требования. Дуга бюгельного протеза верхней, нижней челюсти, виды, размеры, расположение на протезном ложе в зависимости от анатомических условий, топографии дефекта. Ответвления от дуги, назначение, требования. Седловидные части (сетки), назначение, виды, требования. Ограничитель (уступ) – назначение, требования. Расположение сетки на протезном ложе верхней и нижней челюсти при включенных, концевых дефектах зубного ряда		
	Практическое занятие Способы соединения сетки с кламмерами. Дополнительные элементы каркаса бюгельного протеза: металлические, неметаллические амортизаторы, стабилизаторы, пальцевидные отростки. Базис	18	

	бюгельного зубного протеза, функции, расположение, границы		
Тема 3.3. Планирование конструкции бюгельного протеза	Содержание	8	ОК 01 – ОК 09 ПК 2.4
	Основные принципы протезирования бюгельными протезами. Распределение нагрузки в бюгельном протезе. Параллелометрия. Значение параллелометрии в бюгельном протезировании. Выбор конструкции бюгельного протеза в зависимости от топографии дефекта зубного ряда. Параллелометр, назначение, устройство. Методы параллелометрии: произвольный, логический. Разделительная (обзорная) линия. Путь введения протеза. Методы проведения параллелометрии. Измерение глубины поднутрения (удерживающей, ретенционной) зоны		
	Практическое занятие Выбор типа кламмера. Планирование конструкции каркаса бюгельного протеза. Черчение конструктивных элементов каркаса на рабочей модели	16	
Тема 3.4 Технология изготовления цельнолитого каркаса бюгельного протеза	Содержание	6	ОК 01 – ОК 09 ПК 2.4
	Технология изготовления цельнолитого каркаса бюгельного протеза, отлитого со снятием с рабочей модели. Технология изготовления цельнолитого каркаса бюгельного протеза, отлитого на огнеупорной модели. Технология подготовки модели к дублированию, дублирование модели, методы, материалы, оборудование. Технология изготовления огнеупорной модели, материалы и оборудование. Подготовка модели к дублированию		
	Практическое занятие Подготовка модели к дублированию	10	
Тема 3.5 Моделирование восковой композиции каркаса бюгельного протеза	Содержание	4	ОК 01 – ОК 09 ПК 2.4
	Методики моделирования восковой композиции каркаса бюгельного протеза, их характеристика. Материалы, применяемый при моделировании каркаса.		
	Практическое занятие Технология моделирования восковой композиции каркаса бюгельного протеза. Подготовка восковой композиции каркаса к литью	16	
Тема 3.6 Технология литья	Содержание	8	ОК 01 – ОК 09 ПК 2.4
	Литники, понятие, виды, размеры, количество, усадочные муфты,		

	назначение. Методы коррекции линейной и объёмной усадки. Нанесение огнеупорной рубашки. Установка и формовка опоки, прогрев в муфельной печи Технология и особенности установки восковой литниково – питающей системы при литье каркаса бюгельного протеза со снятием с модели и на огнеупорной модели Литьё расплавленного металла в форму, методы литья. Технология литья каркаса бюгельного протеза на огнеупорной модели. Технология литья каркаса бюгельного протеза со снятием с модели Удаление огнеупорной массы и литников с отлитого каркаса		
	Практическое занятие Литьё каркаса бюгельного протеза Организация рабочего места литейщика. Создание литниково-питательной системы. Заливка паковочной массой. Прогрев опоки. Отливка сплавов в опоки. Удаление паковочной массы и литников.	20	
Тема 3.7 Постановка искусственных зубов	Содержание	6	ОК 01 – ОК 09 ПК 2.4
	Технология подбора, постановки искусственных зубов на восковом базисе, особенности		
	Практическое занятие Технология моделирования базисов бюгельного зубного протеза. Замена воска на пластмассу	20	
Тема 3.8 Технология изготовления бюгельного протеза	Содержание	6	ОК 01 – ОК 09 ПК 2.4
	Припасовка каркаса бюгельного протеза на рабочую модель, требования к каркасу. Обработка каркаса бюгельного протеза, применяемые материалы, инструменты. Проверка конструкции каркаса бюгельного протеза в полости рта		
	Практическое занятие 1. Изготовление цельнолитого бюгельного протеза на верхнюю челюсть 1.1 Снятие оттисков, отливка рабочей и вспомогательной моделей 1.2 Изучение модели в параллеломере 1.3 Дублирование модели	30	

	1.4 Получение огнеупорной модели 1.5 Моделирование каркаса бюгельного протеза 1.6 Литье каркаса 1.7 Обработка, припасовка каркаса бюгельного протеза на модель 1.8 Подбор, постановка искусственных зубов 1.9 Моделирование восковой композиции базисов протеза 1.10 Замена воска на пластмассу 2. Изготовление цельнолитого бюгельного протеза на нижнюю челюсть 2.1 Снятие оттисков, отливка рабочей и вспомогательной моделей 2.2 Изучение модели в параллеломере 2.3 Дублирование модели 2.4 Получение огнеупорной модели 2.5 Моделирование каркаса бюгельного протеза 2.6 Обработка, припасовка каркаса бюгельного протеза на модель 2.7 Постановка искусственных зубов. Моделирование базисов. 2.8 Замена воска на пластмассу		
Тема 3.9. Технология изготовления бюгельного протеза с различными видами крепления	Содержание	6	ОК 01 – ОК 09 ПК 2.4
	Балочная система фиксации, характеристика, показания к изготовлению, преимущества и недостатки. Конструкционные элементы несъемной части балочной системы фиксации. Конструкционные элементы съёмной части балочной системы фиксации		
	Практическое занятие Технология изготовления бюгельного протеза с балочной системой фиксации. Технология изготовления бюгельных протезов с телескопической системой фиксации. Технология изготовления бюгельного протеза с замковой системой фиксации. Технология изготовления бюгельного протеза с кламмерной системой фиксации. Технология изготовления бюгельного протеза с комбинированной системой фиксации	20	
Самостоятельная работа	1. Работа с учебной литературой. 2. Создание опорных конспектов. 3. Решение ситуационных (профессиональных) задач. 4. Проведение аналитической обработки данных. 5. Составление таблиц для систематизации учебного материала. 6. Подготовка ответов на контрольные вопросы.	4	

	7. Изучение нормативной документации. 8. Составление глоссария (конспекта). 9. Подготовка докладов, презентаций.		
Промежуточная аттестация (экзамен)		6	
Итого по МДК 02.03		230	
Учебная практика Виды работ: 1. Изготовление бюгельного протеза на верхнюю челюсть Получение гипсовых моделей. Параллелометрия. Черчение границ каркаса. Дублирование моделей. Моделировка каркаса бюгельного протеза на верхнюю челюсть. Отливка каркаса. Обработка протеза. 2. Изготовление бюгельного протеза на нижнюю челюсть Получение гипсовых моделей. Параллелометрия. Черчение границ каркаса. Дублирование моделей. Моделировка каркаса бюгельного протеза на верхнюю челюсть. Отливка каркаса. Обработка протеза.		36	
Производственная практика Виды работ: Отливка рабочей и вспомогательной модели. Дублирование, получение огнеупорной модели. Моделирование каркаса бюгельного протеза. Подбор, постановка искусственных зубов. Моделирование восковой композиции базисов протеза. Замена воска на пластмассу. Изготовление съемных пластиночных протезов при частичном отсутствии зубов на верхнюю и нижнюю челюсть. Изготовление съемных пластиночных протезов при полном отсутствии зубов на верхнюю и нижнюю челюсть. Изготовление пластмассовых коронок.		108	

Изготовление пластмассового мостовидного протеза. Изготовление штифтово-культевых вкладок. Изготовление цельнолитых коронок и мостовидных протезов. Изготовление бюгельного протеза.		
Экзамен по профессиональному модулю	8	
в т.ч. самостоятельная работа	2	
Подготовка к экзамену		
Всего по ПМ 02:	962	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению:

Материально техническое обеспечение соответствует разделу сайта Сведения об образовательной организации / Образование

Режим доступа: <http://sbk12.ru/sveden/objects>

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Основная литература

Смирнов, Б. А. Зуботехническое дело в стоматологии : учебник / Б. А. Смирнов, А. С. Щербаков. - 2-е изд., доп. и перераб. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 336 с. - ISBN 978-5-9704-6214-0. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970462140.html>. - Режим доступа : по подписке.

Миронова, М. Л. Изготовление съёмных пластиночных протезов : учебник / М. Л. Миронова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2024. - 400 с. - ISBN 978-5-9704-8870-6. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970488706.html>. - Режим доступа : по подписке.

Жильцова, Н. А. Технология изготовления несъёмных протезов : учебник / Н. А. Жильцова, О. Н. Новгородский, А. Б. Бакулин. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 240 с. - ISBN 978-5-9704-6701-5. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970467015.html>. - Режим доступа : по подписке.

Утюж, А. С. Технология изготовления бюгельных протезов : учебник / под ред. Утюжа А. С. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 192 с. - ISBN 978-5-9704-6119-8. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970461198.html>. - Режим доступа : по подписке.

Основы технологии зубного протезирования : учебник / А. Е. Брагин, Е. А. Брагин, М. В. Гоман [и др.] ; под ред. Э. С. Каливрадзияна, Е. А. Брагина. - 2-е изд., перераб. и сокр. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2024. - 720 с. - ISBN 978-5-9704-8012-0, DOI: 10.33029/9704-8012-0-OSN-2024-1-720. - Электронная версия доступна на сайте ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970480120.html>. - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный

3.2.2. Дополнительная литература

Жильцова, Н. А. Технология изготовления ортодонтических аппаратов и зубных протезов пациентам детского возраста : учебник / Н. А. Жильцова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 240 с. - ISBN 978-5-9704-7404-4, DOI: 10.33029/9704-7404-4-FIX-2023-1-240. - Электронная версия доступна на сайте ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970474044.html>. - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный

Ортопедическая стоматология. Технология зубных и челюстных протезов : учебник / под ред. В. Н. Трезубова. - 6-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2025. - 384 с. - ISBN 978-5-9704-8925-3, DOI: 10.33029/9704-8925-3-TZP-2025-1-384. - Электронная версия доступна на сайте ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970489253.html>. - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный

Жильцова, Н. А. Технология изготовления несъемных протезов : учебник / Н. А. Жильцова, О. Н. Новгородский, А. Б. Бакулин. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 240 с. - ISBN 978-5-9704-6701-5. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970467015.html>. - Режим доступа : по подписке.

Зубопротезная техника : учебник / Т. И. Ибрагимов, И. В. Золотницкий, С. Д. Арутюнов [и др.]. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2024. - 400 с. - ISBN 978-5-9704-8218-6, DOI: 10.33029/9704-8218-6-ZPT-2024-1-400. - Электронная версия доступна на сайте ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970482186.html>. - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный

Основы технологии зубного протезирования. Т. 2 : учебник : в 2 т. / Е. А. Брагин [и др.] ; под ред. Э. С. Каливраджения. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 392 с. - ISBN 978-5-9704-7476-1. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970474761.html>. - Режим доступа : по подписке.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результаты (освоенные умения, усвоенные знания)	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
31 анатомия, физиология и биомеханика зубочелюстной системы; 32 виды и конструктивные особенности съемных пластиночных протезов, применяемых при полном и частичном отсутствии зубов, их преимущества и недостатки; 33 правила и особенности работы альгинатными и силиконовыми оттискными материалами; 34 клинико-лабораторные этапы работы с лицевой дугой и артикулятором; 35 способы фиксации и стабилизации съемных пластиночных зубных протезов; 36 клинико-лабораторные этапы и технология изготовления съемных пластиночных зубных протезов при отсутствии зубов; 37 этапы изготовления протезов из термопластичных материалов; 38 особенности методов установки зубов в восковой композиции для сцепления с базисом из термопластичных материалов; 39 технология прессовки в термопрессе протеза из термопластичных материалов; 310 особенности обработки, шлифовки, полировки протезов из термопластичных материалов 311 технология починки съемных пластиночных зубных протезов	знает анатомия, физиология и биомеханика зубочелюстной системы; знает виды и конструктивные особенности съемных пластиночных протезов, применяемых при полном и частичном отсутствии зубов, их преимущества и недостатки; знает правила и особенности работы альгинатными и силиконовыми оттискными материалами; знает клинико-лабораторные этапы работы с лицевой дугой и артикулятором; знает способы фиксации и стабилизации съемных пластиночных зубных протезов; знает клинико-лабораторные этапы и технология изготовления съемных пластиночных зубных протезов при отсутствии зубов; знает этапы изготовления протезов из термопластичных материалов; знает особенности методов установки зубов в восковой композиции для сцепления с базисом из термопластичных материалов; знает технология прессовки в термопрессе протеза из термопластичных материалов; знает особенности обработки, шлифовки, полировки протезов из термопластичных материалов знает технология починки съемных пластиночных зубных протезов	Доклад Тест Практические задания Экзамен Экзамен по профессиональному модулю

312 способы и особенности изготовления разборных моделей челюстей; 313 клинико-лабораторные этапы и технология изготовления пластмассовых несъемных зубных протезов; 314 клинико-лабораторные этапы и технология изготовления штампованных коронок и штампованно-паяных мостовидных зубных протезов; 315 клинико-лабораторные этапы и технология изготовления цельнолитых коронок и мостовидных зубных протезов; 316 клинико-лабораторные этапы и технология изготовления цельнолитых коронок и мостовидных зубных протезов с пластмассовой облицовкой; 317 технологические этапы изготовления металлокерамических зубных протезов; 318 назначение, виды и технологические этапы изготовления культовых штифтовых конструкций восстановительных вкладок, виниров; 319 клинико-лабораторные этапы изготовления цельнокерамических протезов; 320 принципы работы системы автоматизированного проектирования и изготовления зубных протезов; 321 принципы работы на фрезерно-параллелометрическом станке, технология установки микрозамкового крепления к восковой композиции несъемного протеза; 322 принципы и технологии работы на фрезерно-параллелометрическом станке 323 организация литейного	знает способы и особенности изготовления разборных моделей челюстей; знает клинико-лабораторные этапы и технология изготовления пластмассовых несъемных зубных протезов; знает клинико-лабораторные этапы и технология изготовления штампованных коронок и штампованно-паяных мостовидных зубных протезов; знает клинико-лабораторные этапы и технология изготовления цельнолитых коронок и мостовидных зубных протезов; знает клинико-лабораторные этапы и технология изготовления цельнолитых коронок и мостовидных зубных протезов с пластмассовой облицовкой; знает технологические этапы изготовления металлокерамических зубных протезов; знает назначение, виды и технологические этапы изготовления культовых штифтовых конструкций восстановительных вкладок, виниров; знает клинико-лабораторные этапы изготовления цельнокерамических протезов; знает принципы работы системы автоматизированного проектирования и изготовления зубных протезов; знает принципы работы на фрезерно-параллелометрическом станке, технология установки микрозамкового крепления к восковой композиции несъемного протеза; знает принципы и технологии работы на фрезерно-параллелометрическом станке	
---	--	--

производства в ортопедической стоматологии; 324 виды и конструктивные особенности бюгельных зубных протезов; 325 способы фиксации бюгельных зубных протезов; 326 клинико-лабораторные этапы и технология изготовления бюгельных зубных протезов; 327 технология дублирования и получения огнеупорной модели; 328 планирование и моделирование восковой композиции каркаса бюгельного зубного протеза; 329 правила обработки и припасовки каркаса бюгельного зубного протеза на рабочую модель 330 правила постановки зубов и замены воскового базиса бюгельного зубного протеза на пластмассовый; 331 особенности изготовления литниковых систем и литья стоматологических сплавов при изготовлении каркаса бюгельного зубного протеза	знает организация литейного производства в ортопедической стоматологии; знает виды и конструктивные особенности бюгельных зубных протезов; знает способы фиксации бюгельных зубных протезов; знает клинико-лабораторные этапы и технология изготовления бюгельных зубных протезов; знает технология дублирования и получения огнеупорной модели; знает планирование и моделирование восковой композиции каркаса бюгельного зубного протеза; знает правила обработки и припасовки каркаса бюгельного зубного протеза на рабочую модель знает правила постановки зубов и замены воскового базиса бюгельного зубного протеза на пластмассовый; знает особенности изготовления литниковых систем и литья стоматологических сплавов при изготовлении каркаса бюгельного зубного протеза	
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
У1 проводить осмотр зубочелюстной системы пациента; У2 проводить регистрацию и определение прикуса; У3 проводить работу с лицевой дугой и артикулятором; У4 проводить оценку оттиска; У5 фиксировать гипсовые модели в окклюдатор и артикулятор; У6 изгибать гнутые проволочные кламмеры У7 изгибать гнутые проволочные кламмеры; У8 проводить починку	проводит осмотр зубочелюстной системы пациента; проводит регистрацию и определение прикуса; проводит работу с лицевой дугой и артикулятором; проводит оценку оттиска; фиксирует гипсовые модели в окклюдатор и артикулятор; изгибает гнутые проволочные кламмеры изгибает гнутые проволочные кламмеры; проводит починку съемных пластиночных протезов моделирует восковые	Доклад Тест Практические задания Экзамен Экзамен по профессиональному модулю

съемных пластиночных протезов У9 моделировать восковые конструкции несъемных зубных протезов; У10 изготавливать литниковую систему и подготавливать восковые композиции зубных протезов к литью; У11 припасовывать на рабочую модель и обрабатывать каркас несъемного зубного протеза; У12 изготавливать пластмассовую и керамическую облицовку несъемного зубного протеза; У13 проводить окончательную обработку несъемных зубных протезов У14 проводить параллелометрию гипсовых моделей; У15 моделировать элементы каркаса бюгельного зубного протеза; У16 изготавливать литниковую систему бюгельного зубного протеза; У17 припасовывать каркас бюгельного зубного протеза на гипсовую модель и проводить его обработку; У18 проводить постановку зубов при изготовлении бюгельного зубного протеза, заменять воск на пластмассу; У19 проводить окончательную обработку бюгельного зубного протеза; У20 проводить на фрезерно - параллелометрическом станке установку микрозамкового крепления к восковой композиции несъемного протеза	конструкции несъемных зубных протезов; изготавливает литниковую систему и подготавливать восковые композиции зубных протезов к литью; припасовывает на рабочую модель и обрабатывать каркас несъемного зубного протеза; изготавливает пластмассовую и керамическую облицовку несъемного зубного протеза; проводит окончательную обработку несъемных зубных протезов проводит параллелометрию гипсовых моделей; моделирует элементы каркаса бюгельного зубного протеза; изготавливает литниковую систему бюгельного зубного протеза; припасовывает каркас бюгельного зубного протеза на гипсовую модель и проводить его обработку; проводит постановку зубов при изготовлении бюгельного зубного протеза, заменять воск на пластмассу; проводит окончательную обработку бюгельного зубного протеза; проводит на фрезерно - параллелометрическом станке установку микрозамкового крепления к восковой композиции несъемного протеза	
Перечень навыков, осваиваемых в рамках дисциплины		
ПО1 изготовления частичного съемного протеза; ПО2 изготовления полного съемного пластиночного	владеет навыками изготовления частичного съемного протеза; владеет навыками	Доклад Тест Практические задания Экзамен

протеза; ПО3 изготовления съемных пластиночных и бюгельных протезов, протезов из термопластичных материалов ПО4 починки съемных пластиночных зубных протезов, приварки кламмера, приварки зуба, починки перелома базиса самотвердеющей пластмассой, перебазировки съемного протеза лабораторным методом ПО5 изготовления пластмассовых несъемных зубных протезов, изготовления зуба пластмассового простого, изготовления коронки пластмассовой; ПО6 изготовления штампованно-паяных несъемных зубных протезов, изготовления штампованной коронки, изготовления спайки; ПО7 изготовления литых несъемных зубных протезов без облицовки, изготовления коронки цельнолитой, изготовления зуба литого металлического в несъемной конструкции протеза; ПО8 изготовления литых несъемных зубных протезов с облицовкой, изготовлении коронки металлоакриловой на цельнолитом каркасе, изготовления зуба металлоакрилового, изготовления зуба металлокерамического, изготовления коронки металлокерамической (фарфоровой); ПО9 изготовления штифтовой конструкции, восстановительных вкладок и виниров; ПО10 изготовления цельнокерамических	изготовления полного съемного пластиночного протеза; владеет навыками изготовления съемных пластиночных и бюгельных протезов, протезов из термопластичных материалов владеет навыками починки съемных пластиночных зубных протезов, приварки кламмера, приварки зуба, починки перелома базиса самотвердеющей пластмассой, перебазировки съемного протеза лабораторным методом владеет навыками изготовления пластмассовых несъемных зубных протезов, изготовления зуба пластмассового простого, изготовления коронки пластмассовой; владеет навыками изготовления штампованно-паяных несъемных зубных протезов, изготовления штампованной коронки, изготовления спайки; владеет навыками изготовления литых несъемных зубных протезов без облицовки, изготовления коронки цельнолитой, изготовления зуба литого металлического в несъемной конструкции протеза; владеет навыками изготовления литых несъемных зубных протезов с облицовкой, изготовлении коронки металлоакриловой на цельнолитом каркасе, изготовления зуба металлоакрилового, изготовления зуба металлокерамического, изготовления коронки металлокерамической (фарфоровой); владеет навыками	Экзамен по профессиональному модулю
--	--	--

несъемных зубных протезов; ПО11 изготовления несъемной конструкции, коронки с фрезерными элементами ПО12 изготовления бюгельных зубных протезов, изготовления базиса бюгельного протеза с пластмассовыми зубами, изготовления бюгельного каркаса; ПО13 изготовления комбинированных съемно-несъемных протезов (бюгельных, пластиночных) с коронками без облицовки, с облицовкой с установкой микрозамкового крепления	изготовления штифтовой конструкции, восстановительных вкладок и виниров; владеет навыками изготовления цельнокерамических несъемных зубных протезов; владеет навыками изготовления несъемной конструкции, коронки с фрезерными элементами владеет навыками изготовления бюгельных зубных протезов, изготовления базиса бюгельного протеза с пластмассовыми зубами, изготовления бюгельного каркаса; владеет навыками изготовления комбинированных съемно-несъемных протезов (бюгельных, пластиночных) с коронками без облицовки, с облицовкой с установкой микрозамкового крепления	
---	--	--

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по профессиональному
модулю

ПМ.02 Изготовление съёмных пластиночных, несъёмных и
бюгельных протезов

Специальность

31.02.05 Стоматология ортопедическая

Йошкар-Ола
2026 г.

1. Паспорт фонда оценочных средств

1.1 Область применения

Фонд оценочных средств (далее – ФОС) для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации предназначен для оценивания знаний, умений, практического опыта, уровня сформированности компетенций обучающихся по специальности 31.02.05 Стоматология ортопедическая, по ПМ.02 *«Изготовление съёмных пластиночных, несъёмных и бюгельных протезов»*.

ФОС составлен на основе *ФГОС СПО*, рабочей программы ПМ.02 *«Изготовление съёмных пластиночных, несъёмных и бюгельных протезов»*.

Промежуточная аттестация по профессиональному модулю предусмотрена в форме экзамена, экзамена по профессиональному модулю.

1.2 Планируемые результаты освоения профессионального модуля.

ФОС позволяет оценить результаты освоения профессионального модуля в соответствии с требованиями рабочей программы.

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен **знать**:

- 31 анатомия, физиология и биомеханика зубочелюстной системы;
- 32 виды и конструктивные особенности съёмных пластиночных протезов, применяемых при полном и частичном отсутствии зубов, их преимущества и недостатки;
- 33 правила и особенности работы альгинатными и силиконовыми оттискными материалами;
- 34 клинико-лабораторные этапы работы с лицевой дугой и артикулятором;
- 35 способы фиксации и стабилизации съёмных пластиночных зубных протезов;
- 36 клинико-лабораторные этапы и технология изготовления съёмных пластиночных зубных протезов при отсутствии зубов;
- 37 этапы изготовления протезов из термопластичных материалов;
- 38 особенности методов установки зубов в восковой композиции для сцепления с базисом из термопластичных материалов;
- 39 технология прессовки в термопрессе протеза из термопластичных материалов;
- 310 особенности обработки, шлифовки, полировки протезов из термопластичных материалов
- 311 технология починки съёмных пластиночных зубных протезов
- 312 способы и особенности изготовления разборных моделей челюстей;
- 313 клинико-лабораторные этапы и технология изготовления пластмассовых несъёмных зубных протезов;
- 314 клинико-лабораторные этапы и технология изготовления штампованных коронок и штампованно-паяных мостовидных зубных протезов;
- 315 клинико-лабораторные этапы и технология изготовления цельнолитых коронок и мостовидных зубных протезов;
- 316 клинико-лабораторные этапы и технология изготовления цельнолитых коронок и мостовидных зубных протезов с пластмассовой облицовкой;
- 317 технологические этапы изготовления металлокерамических зубных протезов;
- 318 назначение, виды и технологические этапы изготовления культовых штифтовых конструкций восстановительных вкладок, виниров;
- 319 клинико-лабораторные этапы изготовления цельнокерамических протезов;
- 320 принципы работы системы автоматизированного проектирования и изготовления зубных протезов;
- 321 принципы работы на фрезерно-параллелометрическом станке, технология установки микрозамкового крепления к восковой композиции несъёмного протеза;
- 322 принципы и технологии работы на фрезерно-параллелометрическом станке
- 323 организация литейного производства в ортопедической стоматологии;

- 324 виды и конструктивные особенности бюгельных зубных протезов;
 - 325 способы фиксации бюгельных зубных протезов;
 - 326 клинико-лабораторные этапы и технология изготовления бюгельных зубных протезов;
 - 327 технология дублирования и получения огнеупорной модели;
 - 328 планирование и моделирование восковой композиции каркаса бюгельного зубного протеза;
 - 329 правила обработки и припасовки каркаса бюгельного зубного протеза на рабочую модель
 - 330 правила постановки зубов и замены воскового базиса бюгельного зубного протеза на пластмассовый;
 - 331 особенности изготовления литниковых систем и литья стоматологических сплавов при изготовлении каркаса бюгельного зубного протеза
- В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен **уметь:**
- У1 проводить осмотр зубочелюстной системы пациента;
 - У2 проводить регистрацию и определение прикуса;
 - У3 проводить работу с лицевой дугой и артикулятором;
 - У4 проводить оценку оттиска;
 - У5 фиксировать гипсовые модели в окклюдатор и артикулятор;
 - У6 изгибать гнутые проволочные кламмеры
 - У7 изгибать гнутые проволочные кламмеры;
 - У8 проводить починку съемных пластиночных протезов
 - У9 моделировать восковые конструкции несъемных зубных протезов;
 - У10 изготавливать литниковую систему и подготавливать восковые композиции зубных протезов к литью;
 - У11 припасовывать на рабочую модель и обрабатывать каркас несъемного зубного протеза;
 - У12 изготавливать пластмассовую и керамическую облицовку несъемного зубного протеза;
 - У13 проводить окончательную обработку несъемных зубных протезов
 - У14 проводить параллелометрию гипсовых моделей;
 - У15 моделировать элементы каркаса бюгельного зубного протеза;
 - У16 изготавливать литниковую систему бюгельного зубного протеза;
 - У17 припасовывать каркас бюгельного зубного протеза на гипсовую модель и проводить его обработку;
 - У18 проводить постановку зубов при изготовлении бюгельного зубного протеза, заменять воск на пластмассу;
 - У19 проводить окончательную обработку бюгельного зубного протеза;
 - У20 проводить на фрезерно - параллелометрическом станке установку микрозамкового крепления к восковой композиции несъемного протеза
- В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен **иметь практический опыт:**
- ПО1 изготовления частичного съемного протеза;
 - ПО2 изготовления полного съемного пластиночного протеза;
 - ПО3 изготовления съемных пластиночных и бюгельных протезов, протезов из термопластичных материалов
 - ПО4 починки съемных пластиночных зубных протезов, приварки кламмера, приварки зуба, починки перелома базиса самотвердеющей пластмассой, перебазировки съемного протеза лабораторным методом
 - ПО5 изготовления пластмассовых несъемных зубных протезов, изготовления зуба пластмассового простого, изготовления коронки пластмассовой;
 - ПО6 изготовления штампованно-паяных несъемных зубных протезов, изготовления

штампованной коронки, изготовления спайки;

ПО7 изготовления литых несъемных зубных протезов без облицовки, изготовления коронки цельнолитой, изготовления зуба литого металлического в несъемной конструкции протеза;

ПО8 изготовления литых несъемных зубных протезов с облицовкой, изготовлении коронки металлоакриловой на цельнолитом каркасе, изготовления зуба металлоакрилового, изготовления зуба металлокерамического, изготовления коронки металлокерамической (фарфоровой);

ПО9 изготовления штифтовой конструкции, восстановительных вкладок и виниров;

ПО10 изготовления цельнокерамических несъемных зубных протезов;

ПО11 изготовления несъемной конструкции, коронки с фрезерными элементами

ПО12 изготовления бюгельных зубных протезов, изготовления базиса бюгельного протеза с пластмассовыми зубами, изготовления бюгельного каркаса;

ПО13 изготовления комбинированных съемно-несъемных протезов (бюгельных, пластиночных) с коронками без облицовки, с облицовкой с установкой микрозамкового крепления

Компетенции, формируемые в результате освоения профессионального модуля:

Общие:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Профессиональные:

ПК 2.1. Изготавливать съемные пластиночные протезы при частичном и полном отсутствии зубов.

ПК 2.2. Производить починку съемных пластиночных протезов.

ПК 2.3. Изготавливать различные виды несъемных протезов с учетом индивидуальных особенностей пациента.

ПК 2.4. Изготавливать литые бюгельные зубные протезы.

1.3 Виды контроля и методы оценки

Предметом оценки служат умения, знания, практический опыт, сформированность общих и профессиональных компетенций

Контроль и оценка освоения профессионального модуля по темам

Наименование тем	Виды и методы оценивания			
	Текущий контроль		Промежуточная аттестация	
	Методы оценки	Проверяемые компетенции	Методы оценки	Проверяемые компетенции
МДК.02.01 Изготовление съёмных пластиночных протезов	Доклад Тест Практические задания Курсовая работа	ОК 01 – ОК 09 ПК 2.1 – ПК 2.2	Экзамен	ОК 01 – ОК 09 ПК 2.1 – ПК 2.2
МДК.02.02 Изготовление несъёмных протезов	Доклад Тест Практические задания	ОК 01 – ОК 09 ПК 2.3	Экзамен	ОК 01 – ОК 09 ПК 2.3
МДК.02.03 Изготовление бюгельных протезов	Доклад Тест Практические задания	ОК 01 – ОК 09 ПК 2.4	Экзамен	ОК 01 – ОК 09 ПК 2.4

2. Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости

МДК 02.01 Изготовление съёмных пластиночных протезов

2.1 Тематика докладов

1. Клинические основы протезирования
2. Определение центрального соотношения челюстей
3. Фиксация и стабилизация частичных съёмных протезов
4. Подбор и постановка искусственных зубов
5. Технология гипсовки восковой композиции частичного съёмного протеза в кювету
6. Отделка частичного съёмного протеза
7. Технология изготовления съёмных пластиночных протезов
8. Клинические и лабораторные этапы изготовления полных съёмных пластиночных протезов
9. Определение центрального соотношения челюстей
10. Анатомическая постановка искусственных зубов

Критерии оценивания:

Шкала оценивания:

Оценка **«отлично»** выставляется, если:

- доклад производит выдающееся впечатление, сопровождается иллюстративным материалом;
- обучающийся представил демонстрационный материал и прекрасно в нем ориентировался;
- автор отвечает на вопросы аудитории;
- показано владение специальным аппаратом;
- выводы полностью отражают поставленные цели и содержание работы.

Оценка **«хорошо»** выставляется, если:

- доклад четко выстроен;
- демонстрационный материал использовался в докладе, хорошо оформлен, но есть неточности;
- обучающийся не может ответить на некоторые вопросы;
- докладчик уверенно использовал общенаучные и специальные термины;
- выводы докладчика не являются четкими.

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется, если:

- доклад зачитывается;
- представленный демонстрационный материал не использовался докладчиком или был оформлен плохо, неграмотно;
- докладчик не может четко ответить на вопросы аудитории;
- показано неполное владение базовым научным и профессиональным аппаратом;
- выводы имеются, но они не доказаны.

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется, если:

- содержание доклада не соответствует теме;
- отсутствует демонстрационный материал;
- докладчик не может ответить на вопросы;
- докладчик не понимает специальную терминологию, связанную с темой доклада;
- отсутствуют выводы.

2.2 Примерные тестовые задания

1. Сагиттальная кривая Шпее создается:

- 1) из косметических соображений

- 2) для стабилизации протеза
- 3) для улучшения разговорной речи
- 4) для усиления жевательной эффективности

2. Прикус" - это:

- 1) вид смыкания зубов в положении центральной окклюзии
- 2) аномалия зубных рядов, требующая аппаратного лечения
- 3) шаблон из воска, служащий для определения центральной окклюзии
- 4) всевозможные перемещения нижней челюсти по отношению к верхней

3. Дефект зубного ряда во фронтальном участке по классификации Кеннеди соответствует классу:

- 1) 1 классу
- 2) 2 классу
- 3) 3 классу
- 4) 4 классу

4. Граница съемного пластиночного протеза на верхней челюсти в области передних зубов проходит:

- 1) выше экватора зуба
- 2) ниже экватора зуба
- 3) по экватору зуба
- 4) произвольно

5. Прикусной валик располагают:

- 1) по середине альвеолярного отростка
- 2) вестибулярно
- 3) орально
- 4) только по центру во фронтальном отделе альвеолярного

6. Передняя окклюзия характеризуется:

- 1) Режуще-бугорковым смыканием зубов
- 2) Соприкосновением режущих краев передних зубов
- 3) Совпадением средней линии
- 4) Фиссурно -бугорковым контактом

7. Естественные верхние боковые зубы закрываются базисом на высоту:

- 1) 1/3
- 2) 1/2
- 3) 2/3
- 4) Произвольно

8. Естественные верхние передние зубы закрываются базисом на высоту:

- 1) 1/3
- 2) 1/2
- 3) 2/3
- 4) Произвольно

9. Нижние боковые естественные зубы закрываются базисом на высоту:

- 1) 1/3
- 2) 1/2
- 3) 2/3

4) произвольно

10. Толщина базиса съемного пластиночного протеза на нижней челюсти:

1) 0.5 мм

2) 1-1.5 мм

3) 2-2.5 мм

4) Произвольна

11. Пластмассу необходимо паковать в стадии:

1) резиноподобной

2) тестообразной

3) «тянущие нити»

4) песочной

12. Разность давления кюветы под прессом и бюгелем образует пористость:

1) газовую

2) сжатия

3) гранулярную

4) мраморную

13. Основу восковой смеси для базисов составляет:

1) парафин

2) пчелиный воск

3) церезин

4) канифоль

14. При затягивании процесса формовки (паковки) пластмассового теста в кювету может возникнуть:

1) газовая пористость

2) гранулярная пористость

3) пористость сжатия

4) мраморность

15. Зубные признаки центральной окклюзии ортогнатического прикуса, относящиеся ко всем зубам:

1) срединные линии совпадают, верхние передние зубы перекрывают нижние на 1/3 их высоты, каждый зуб имеет два антагониста

2) каждый зуб имеет два антагониста, верхний смыкается с одноименным нижним и позади стоящим, верхняя зубная дуга шире нижней

3) режущие края верхних зубов смыкаются с нижним встык, небные бугры верхних боковых зубов лежат в бороздках между буграми

4) срединные линии не совпадают, верхние передние зубы перекрывают нижние на 2-3 их высоты, каждый зуб имеет по 1 антагонисту

16. При определении центральной окклюзии горизонтальном ориентиром на лице служит линия:

1) камперовская

2) срединная

3) зрачковая

4) улыбки

17. Название компенсационной кривой:

- 1) **Шпее**
- 2) Беннета
- 3) Бонвиля
- 4) Оксмана

18. Основной причиной перелома плеча кламмера является:

- 1) отросток кламмера не расплющен
- 2) **неоднократное изгибание плеча кламмера**
- 3) не правильный выбор опорного зуба
- 4) не правильное расположение плеча кламмера

19. Применение в качестве опоры под кламмер зубов, имеющих подвижность приводит к:

- 1) сильной фиксации протеза
- 2) **утере опорного зуба и плохой фиксации протеза**
- 3) нарушению дикции
- 4) слабой фиксации и перелому протеза

20. Отросток кламмера должен располагаться:

- 1) **по центру альвеолярного гребня**
- 2) орально на 1,5-2 мм
- 3) вестибулярно на 1,5-2 мм
- 4) вертикально на 2 мм

21. Кювету для полимеризации помещают:

- 1) в холодную воду
- 2) в горячую воду
- 3) **в воду комнатной температуры**
- 4) в воду любой температуры

22. При обратном способе гипсовки кювету раскрывают:

- 1) **горячим способом**
- 2) холодным способом
- 3) теплым способом
- 4) любым из перечисленных способов

23. При обратном способе гипсовки изоляционный слой наносится:

- 1) на горячую кювету
- 2) холодную кювету
- 3) **теплую кювету, на поверхности которой нет влаги**
- 4) на кювету температурой 80 С

24. Первую коррекцию съемного пластиночного протеза проводят:

- 1) только через один месяц после наложения протеза
- 2) через неделю после наложения протеза
- 3) **при появлении боли под протезом**
- 4) на следующий или второй день после наложения протеза

25. При выраженном рвотном рефлекс после наложения съемного пластиночного протеза необходимо:

- 1) **укоротить дистальный край базиса протеза**
- 2) уменьшить толщину базиса протеза

- 3) укоротить край протеза с вестибулярной стороны
- 4) выверить функциональную окклюзию

26. Остатки воска из кюветы после выплавления:

- 1) удаляются кипящей водой**
- 2) смываются холодной водой
- 3) удаляют шпателем
- 4) оставляют как есть

27. При выборе конструкции съемного пластиночного протеза при частичном отсутствии зубов определяющим является:

- 1) состояние опорных зубов и слизистой оболочки**
- 2) состояние слизистой оболочки и величина дефекта
- 3) величина и локализация дефекта
- 4) локализация дефекта и состояние опорных зубов

28. Этап, предыдущий выплавлению воска из кюветы:

- 1) паковка пластмассы
- 2) заливка в окклюдатор
- 3) заливка в кювету**
- 4) изготовление окклюзионного шаблона

29. Этап, следующий после выплавления воска из кюветы:

- 1) постановка зубов
- 2) заливка в окклюдатор
- 3) паковка пластмассы
- 4) нанесение изоляции**

30. Наиболее рациональным видом клammerной фиксации в съемном пластиночном протезе при частичном отсутствии зубов является:

- 1) точечный
- 2) диагональный**
- 3) трансверзальный
- 4) сагиттальный

31. Изоляционное вещество наносят:

- 1) пальцем
- 2) шпателем
- 3) кисточкой**
- 4) размешивают с водой и заливают форму

32. Полировальный порошок разводят до образования:

- 1) жидкой консистенции
- 2) густой консистенции
- 3) сметанообразной консистенции**
- 4) сухой корочки

33. Шлифовку съемного пластиночного протеза проводят до приобретения ею:

- 1) гладкой поверхности
- 2) блестящей поверхности
- 3) шероховатой поверхности
- 4) матовой поверхности**

34.Срезают излишки пластмассы по краям съемного пластиночного протеза с помощью:

- 1) **карборундового камня**
- 2) гипсовым ножом
- 3) скальпелем
- 4) пинцетом

35.Съемный пластиночный протез обрабатывают:

- 1) с двух сторон
- 2) с внутренней стороны
- 3) **с наружной стороны**
- 4) с любой сторон

36. Направление кламмерной линии определяется

- 1) желанием врача
- 2) желанием пациента
- 3) **топографией дефекта и состоянием периодонта опорных зубов**
- 4) произвольно

37.Обрабатывают контур шеек зубов и межзубных промежутков в съемном пластиночном протезе при помощи:

- 1) **боров и полиров**
- 2) скальпеля
- 3) наждачной бумаги
- 4) надфиля

38. Оценивая точность наложения готового протеза необходимо установить:

- 1) **плотность прилегания базиса к слизистой оболочке полости рта**
- 2) цвет искусственных зубов
- 3) смыкание челюстей
- 4) эстетические качества протеза

39. Кламмер является средством фиксации

- 1) **механической**
- 2) физической
- 3) биологической
- 4) биофизической

40. Для правильного расположения частей удерживающего кламмера на зубе ориентируются на

- 1) **анатомическую форму зуба**
- 2) состояние зубов антагонистов
- 3) направление кламмерной линии
- 4) положение зуба зубной дуге

41. Укрепление фронтальных фарфоровых зубов с базисом съемного пластиночного протеза происходит при помощи:

- 1) **цилиндрических и пуговичных краппов**
- 2) химическим способом
- 3) полостей внутри зуба
- 4) растачиванием

42. Ориентиром для постановки верхних резцов служит расположение:

- 1) крыльев носа
- 2) уздечки верхней губы
- 3) центральные резцы нижней челюсти
- 4) косметического центра**

43. Согласно законам гармонии прямому профилю лица должны соответствовать:

- 1) зубы с плоским экватором**
- 2) выпуклые зубы
- 3) выпуклые зубы с резко выраженным экватором
- 4) вогнутые зубы

44. Режущий край центральных резцов при ортогнатическом соотношении челюстей должен проецироваться:

- 1) в центр альвеолярного гребня нижней челюсти
- 2) в переходную складку нижней челюсти
- 3) язычнее центра переходной складки
- 4) вестибулярнее центра гребня**

45. При недостатке места для искусственных зубов во фронтальном отделе:

- 1) удаляют еще один зуб
- 2) сошлифовывают контактные поверхности**
- 3) имитируют скученность зубов при правильном выборе гарнитуры
- 4) ставят на 1 зуб меньше, чем надо по формуле

46. Восковую конструкцию для определения центральной окклюзии изготавливают:

- 1) из липкого воска
- 2) из моделировочного воска
- 3) из базисного воска**
- 4) из бюгельного воска

47. Для предотвращения деформации воскового базиса с окклюзионными валиками его укрепляют:

- 1) быстротвердеющей пластмассой
- 2) гипсовым блоком
- 3) металлической проволокой**
- 4) увеличением толщины воска

48. Прикус называется фиксированным, если:

- 1) у пациента имеется одна пара антагонизирующих зубов**
- 2) врач получил отпечатки зубов на окклюзионных валиках воскового базиса
- 3) техник загипсовал модели в окклюдатор
- 4) техник загипсовал модели в артикулятор

49. При фиксации моделей в окклюдатор смещение одной по отношению к другой:

- 1) несущественно
- 2) приводит к искажению определенного прикуса и ошибке при конструировании зубного ряда**
- 3) вызывает ощущение ошибки при определении центральной окклюзии
- 4) приводит к неточностям в процессе полимеризации пластмассы

50. Оклюдатор служит для конструирования искусственного зубного ряда и воспроизводит движения нижней челюсти:

- 1) **вертикальные**
- 2) горизонтальные
- 3) трансверзальные
- 4) сагиттальные

51. Фактор, влияющий на фиксацию и стабилизацию съемных пластиночных протезов при полном отсутствии зубов в полости рта:

- 1) вид окклюзии
- 2) вид прикуса
- 3) **анатомическая ретенция**
- 4) особенности анатомического строения лица

52. При хорошо выраженном альвеолярном отростке во фронтальном отделе конструирование искусственного зубного ряда можно провести:

- 1) на искусственной десне
- 2) **на приточке**
- 3) с индивидуальной пришлифовкой окклюзионной поверхности
- 4) по сферической поверхности

53. Основной ориентир при подборе формы центральных резцов – это форма:

- 1) **лица**
- 2) улыбки
- 3) губ
- 4) нижней части лица

54. Тип атрофии, наиболее неблагоприятный для протезирования на верхней челюсти по классификации Шредера:

- 1) I
- 2) II
- 3) III
- 4) **IV**

55. Медленное охлаждение кюветы на воздухе:

- 1) предохраняет полимеризованную пластмассу от деформации
- 2) облегчает отделение гипса от базиса протеза
- 3) облегчает выемку пластмассовых протезов
- 4) предохраняет от образования пузырей

56. Восковые шаблоны с прикусными валиками служат для:

- 1) конструирования искусственного зубного ряда
- 2) **определения и фиксации центрального соотношения челюстей**
- 3) восстановления отсутствующих зубов
- 4) определения жевательной эффективности

57. Шейка искусственного зуба при конструировании искусственного зубного ряда погружается в постановочный валик на (в мм):

- 1) 0,5
- 2) **1**
- 3) 2

4) 3

58. Термин «артикуляция» в стоматологии означает:

- 1) смыкание зубных рядов при жевательных движениях нижней челюсти
- 2) пространственное соотношение зубных рядов и челюстей при всех движениях нижней челюсти**
- 3) положение нижней челюсти вне функции жевания и разговора
- 4) пространственное смещение нижней челюсти при сохранении контактов между зубами верхней и нижней челюсти

59. Признаком снижения межальвеолярной высоты является:

- 1) углубление носогубных и подбородочных складок**
- 2) сглаженность носогубных и подбородочных складок
- 3) удлинение нижнего отдела лица
- 4) потеря жевательных зубов

60. Передняя окклюзия характеризуется:

- 1) смыканием одноименными бугорками жевательных зубов**
- 2) разноименными бугорками
- 3) фиссурно-бугорковый контакт
- 4) зависит от перенесенных заболеваний

61. Возможная причина прикусывания щек после наложения протеза:

- 1) нарушение процесса полимеризации
- 2) постановка искусственных зубов по центру альвеолярного отростка
- 3) нет контакта между верхними и нижними жевательными зубами**
- 4) большая толщина протеза

62. Искусственные зубы из фарфора для постановки в боковом отделе зубного ряда:

- 1) диаторические**
- 2) трубчатые
- 3) крампонные
- 4) не применяются

63. Катализатором схватывания гипса является:

- 1) бура
- 2) соль**
- 3) тальк
- 4) сахар

64. Анатомический оттиск с беззубой верхней челюсти получают ложкой:

- 1) стандартной
- 2) индивидуальной
- 3) стандартной для беззубой челюсти**
- 4) стандартной перфорированной

65. Протезы из пластмассы полируют при помощи:

- 1) фетровых фильцев**
- 2) карборундового камня
- 3) фрезы
- 4) бор

66. В.Ю. Курляндский различает три фазы адаптации к зубным протезам:

- 1) возбуждение, раздражение, состояние комфорта
- 2) возбуждение, раздражение, торможение
- 3) **раздражение, частичное торможение, полное торможение**
- 4) раздражение, возбуждение, состояние комфорта

67. Дополнительным способом стабилизации и фиксации протеза на нижней челюсти является:

- 1) **моделирование подъязычных отростков**
- 2) укорочение краев базиса протеза нижней челюсти
- 3) постановка широких жевательных зубов
- 4) установка магнитной системы

68. Отсутствие фиссурно-бугоркового контакта между зубами при проверке восковой конструкции съемного пластиночного протеза в полости рта устраняют путем:

- 1) **повторного определения центральной окклюзии**
- 2) стачивания режущего края искусственных зубов
- 3) повторной загипсовки модели нижней челюсти в окклюдатор
- 4) изготовления новых восковых шаблонов

69. Фарфоровые зубы соединяются с базисом протеза:

- 1) **механически**
- 2) химически
- 3) физически
- 4) Комбинированно

70. Неправильная постановка зубов по отношению к середине альвеолярного отростка приводит к:

- 1) **неустойчивости протеза**
- 2) большему перекрытию, чем на 1/3 фронтальными зубами верхней челюсти фронтальных зубов нижней челюсти
- 3) завышению прикуса
- 4) занижению прикуса

Критерии оценивания:

Оценка «**отлично**» выставляется обучающемуся, если он правильно ответил на 90-100% от общего числа вопросов тестовых заданий.

Оценка «**хорошо**» выставляется обучающемуся, если он правильно ответил на 70-89% от общего числа вопросов тестовых заданий.

Оценка «**удовлетворительно**» выставляется обучающемуся, если он правильно ответил на 50-69% от общего числа вопросов тестовых заданий.

Оценка «**неудовлетворительно**» выставляется обучающемуся, если он правильно ответил менее чем на 50% от общего числа вопросов тестовых заданий.

2.3 Примерный перечень практических заданий

Задача 1.

Изготовлены съемные пластиночные протезы при полном отсутствии зубов на верхней и нижней челюстях. Пациент предъявляет жалобы на «стук» зубами при разговоре. Высота нижнего отдела лица равна высоте физиологического покоя. Почему имеет место «стук» зубами?

Решение:

Отсутствует свободное межокклюзионное пространство. Завышена высота нижнего

отдела лица

Задача 2.

Имеются частичные дефекты коронок 11 и 21 зубов с разрушением углов и режущего края. Дефекты зубов более 50%. Какие искусственные коронки показано применить в этом случае?

Решение:

- 1) Металлокерамические коронки
- 2) Фарфоровые коронки
- 3) Металлогелиокомпозитные коронки
- 4) Гелиокомпозитные коронки

Задача 3.

Отсутствуют 35 и 36 зубы, сагиттальные движения нижней челюсти блокированы за счет вертикального смещения 25 и 26 зубов. Высота нижнего отдела лица не снижена. Какая тактика ортопедического лечения может быть применена при данной клинической ситуации?

Решение:

Отсутствуют 35 и 36 зубы, сагиттальные движения нижней челюсти блокированы за счет вертикального смещения 25 и 26 зубов. Высота нижнего отдела лица не снижена. Какая тактика ортопедического лечения может быть применена при данной клинической ситуации?

Задача 4.

Отсутствует 35 зуб, на 36 зубе имеется пломба (2 класс о Блэку) с медиальной стороны, 34 зуб интактный. Какие варианты ортопедического лечения возможны в этой клинической ситуации?

Решение:

Мостовидный протез с опорой на искусственную коронку на 34 зуб и вкладку на 36 зуб.

Имплантат в область отсутствующего 35 зуба и искусственную коронку

Критерии оценивания:

Оценка **«отлично»** выставляется обучающемуся, если практическое задание правильно решено, приведена подробная аргументация своего решения, показано хорошее знание теоретических аспектов решения практического задания.

Оценка **«хорошо»** выставляется обучающемуся, если практическое задание правильно решено, приведена достаточная аргументация своего решения, показано определенное знание теоретического материала.

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется обучающемуся, если практическое задание частично имеет правильное решение, аргументация не полная, не прослеживается знание теоретического материала.

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется обучающемуся, если практическое задание решено неверно, отсутствуют необходимые знания теоретического материала.

2.4 Примерная тематика курсовых работ

1. Правовые аспекты работы зубного техника.
2. Сравнительный анализ металлокерамических мостовидных протезов и протезов из безметалловой керамики.
3. Гигиена полости рта после протезирования несъёмными протезами.
4. Протезирование вкладками (онлей, оверлей, инлей).
5. Протезирование винирами.

6. Протезирование адгезивными мостовидными протезами.
7. Протезирование на имплантатах.
8. Протезирование металлокерамическими конструкциями.
9. Протезирование безметалловыми керамическими конструкциями.
10. Структура зуботехнической лаборатории. Рабочее место зубного техника.
11. Виды зубных протезов.
12. Протезирование культевыми вкладками.
13. Производственные вредности на зуботехническом производстве, меры борьбы и профилактики.
14. Шинирование в ортопедической стоматологии.
15. Эстетическое моделирование.
16. Ортопедическое лечение при дефектах коронковой части зуба.
17. Ортопедическое лечение при отсутствии коронковой части зуба.
18. Ортопедическое лечение при дефектах зубных рядов.
19. Техника литья несъёмных протезов.
20. Подготовка полости рта к протезированию.
21. Воссоздание цвета в керамике.
22. Материалы, применяемые в процессе литья.
23. Применение CAD/CAM технологий в ортопедической стоматологии.
24. Применение 3D-принтера в стоматологии.
25. Стоматологическая имплантология.
26. Изменение свойств сплавов на технологических этапах изготовления несъёмных протезов.
27. Обзор методик изготовления мастер модели.
28. Изменение свойств сплавов на технологических этапах изготовления несъёмных протезов.
29. Компьютерные технологии в стоматологии.
30. Характеристика керамических масс

Критерии оценивания: курсовая работа

Шкала оценивания:

Курсовая работа оценивается по 5-балльной шкале. Баллы переводятся в оценки успеваемости следующим образом:

Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если исследование выполнено самостоятельно, имеет научно-практический характер, содержит элементы новизны. Обучающийся показал знание теоретического материала по рассматриваемой проблеме, умение анализировать, аргументировать свою точку зрения, делать обобщение и выводы. Материал излагается грамотно, логично, последовательно. Оформление отвечает требованиям написания курсовой работы. Во время защиты обучающийся показал умение кратко, доступно (ясно) представить результаты исследования, адекватно ответить на поставленные вопросы.

Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если исследование выполнено самостоятельно, имеет научно-практический характер, содержит элементы новизны. Обучающийся показал знание теоретического материала по рассматриваемой проблеме, однако умение анализировать, аргументировать свою точку зрения, делать обобщения и выводы вызывают у него затруднения. Материал не всегда излагается логично, последовательно. Имеются недочеты в оформлении курсовой работы. Во время защиты обучающийся показал умение кратко, доступно (ясно) представить результаты исследования, однако затруднялся отвечать на поставленные вопросы.

Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если исследование не содержит элементы новизны. Обучающийся не в полной мере владеет теоретическим материалом по рассматриваемой проблеме; умение анализировать, аргументировать свою

точку зрения, делать обобщение и выводы вызывают у него затруднения. Материал не всегда излагается логично, последовательно. Имеются недочеты в оформлении курсовой работы. Во время защиты Обучающийся затрудняется в представлении результатов исследования и ответах на поставленные вопросы.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если выполнено менее 50% требований к курсовой работе (см. оценку «отлично») и обучающийся не допущен к защите.

МДК 02.02 Изготовление несъёмных протезов

2.1 Тематика докладов

1. Основы ортопедического лечения несъёмными конструкциями протезов
2. Технология изготовления штампованных коронок
3. Технология изготовления пластмассовых коронок
4. Технология изготовления цельнолитых коронок
5. Технология изготовления металлоакриловых коронок
6. Технология изготовления металлокерамических коронок
7. Технология изготовления вкладок, штифтовых конструкций зубов
8. Основные принципы конструирования мостовидных протезов
9. Техника изготовления пластмассовых мостовидных протезов
10. Техника изготовления мостовидных протезов из нержавеющей стали

Критерии оценивания:

Шкала оценивания:

Оценка «**отлично**» выставляется, если:

- доклад производит выдающееся впечатление, сопровождается иллюстративным материалом;
- обучающийся представил демонстрационный материал и прекрасно в нем ориентировался;
- автор отвечает на вопросы аудитории;
- показано владение специальным аппаратом;
- выводы полностью отражают поставленные цели и содержание работы.

Оценка «**хорошо**» выставляется, если:

- доклад четко выстроен;
- демонстрационный материал использовался в докладе, хорошо оформлен, но есть неточности;
- обучающийся не может ответить на некоторые вопросы;
- докладчик уверенно использовал общенаучные и специальные термины;
- выводы докладчика не являются четкими.

Оценка «**удовлетворительно**» выставляется, если:

- доклад зачитывается;
- представленный демонстрационный материал не использовался докладчиком или был оформлен плохо, неграмотно;
- докладчик не может четко ответить на вопросы аудитории;
- показано неполное владение базовым научным и профессиональным аппаратом;
- выводы имеются, но они не доказаны.

Оценка «**неудовлетворительно**» выставляется, если:

- содержание доклада не соответствует теме;
- отсутствует демонстрационный материал;
- докладчик не может ответить на вопросы;
- докладчик не понимает специальную терминологию, связанную с темой доклада;
- отсутствуют выводы.

2.2 Примерные тестовые задания

1. Моделирование зуба под цельнолитую коронку начинают с
 - 1) жевательной поверхности
 - 2) коронковой части зуба**
 - 3) угла коронки
 - 4) нет верного ответа

2. Из восковой композиции моделируют коронку толщиной
 - 1) 0,1 – 0,3 мм
 - 2) 0,45 – 0,55 мм**
 - 3) 0,9 – 1,2 мм
 - 4) нет верного ответа

3. Какие цветные восковые композиции рекомендуется использовать при моделировании
 - 1) «Модевакс» и бюгельный воск**
 - 2) «Лавакс» и базисный воск
 - 3) карнаубский воск и стеарин
 - 4) нет верного ответа

4. Для компенсации усадки сплавов при литье металлического протеза, беспрепятственного снятия восковых композиций и предотвращения их деформации на гипсовые штампы наносится
 - 1) компенсационный лак**
 - 2) кипящий воск
 - 3) Изолак
 - 4) нет верного ответа

5. Для компенсации усадки сплавов КХС необходимо наносить
 - 1) 1-2 слоя лака**
 - 2) 2 – 3 слоя лака
 - 3) 4 слоя лака
 - 4) нет верного ответа

6. Литниковая система – это:
 - 1) система трубочек, по которым нагнетается сжиженный газ
 - 2) каналы, по которым жидкий металл подводится к отливке**
 - 3) опока
 - 4) нет верного ответа

7. Система, позволяющая сместить образование пористой структуры в сторону от объектов литья:
 - 1) литниковая
 - 2) пескоструйная**
 - 3) водоотталкивающая
 - 4) нет верного ответа

8. Все литники объединяются общим коллектором большого диаметра, который заканчивается:
 - 1) воронкообразным расширением**
 - 2) цилиндрическим расширением

- 3) прямым расширением
- 4) нет верного ответа

9. Зуботехническое литье отличается высокой точностью и полностью соответствует модели, это достигается применением:

- 1) формовочных материалов**
- 2) полировочных материалов
- 3) адгезивных материалов
- 4) нет верного ответа

10. В зависимости от какого вещества формовочные материалы делятся на гипсовые, фосфатные, силикатные:

- 1) разделяющего**
- 2) связующего
- 3) дополняющего
- 4) нет верного ответа

11. При изготовлении разборной модели в отпечатки опорных зубов устанавливаются:

- 1) скрепки, изогнутые под углом 90 градусов
- 2) штифты, имеющие рифленую поверхность**
- 3) шурупы диаметром 1,0 -3,0 мм
- 4) нет верного ответа

12. При получении разборной модели оттиск вначале заполняется на :

- 1) 1 мм выше шеек зубов
- 2) 3 мм выше шеек зубов**
- 3) 6 мм выше шеек зубов
- 4) нет верного ответа

13. Альфа-гипс и бета-гипс при изготовлении разборной модели соединяется между собой:

- 1) химическим путем
- 2) физическим путем
- 3) механическим путем**
- 4) нет верного ответа

14. Свободное выталкивание зуба (малой модели) из общей большой модели обеспечивает предварительное:

- 1) смачивание хвостовика (штифта) водой
- 2) смазывание свободной части хвостовика вазелином
- 3) смазывание вазелином свободной части хвостовика и поверхности гипса прилегающей к нему.**
- 4) нет верного ответа

15. После выталкивания зуба (малой модели) из общей модели он:

- 1) не обрабатывается
- 2) обрабатывается фрезой до пришеечного уступа**
- 3) обрабатывается со срезанием пришеечного уступа на одну треть
- 4) нет верного ответа

16. Для получения однородной формовочной массы без пузырьков воздуха лучше

использовать:

- 1) вибростол;
- 2) ручной способ замешивания;
- 3) вакуум- смеситель**
- 4) нет верного ответа

17.Средство для снятия поверхностного натяжения с восковой композиции:

- 1) эксподента;
- 2) изальгин;
- 3) аурофильм**
- 4) нет верного ответа

18.Наилучший режим прокаливания опоки в муфельной печи:

- 1) повышение темпер. на 10гр за 1 мин.;
- 2) повышение темпер. на 5гр за 1мин.;**
- 3)повышен. темпер. на 20гр за 1мин.
- 4) нет верного ответа

19.Максимальная температура подогрева печи «Мидитерм»:

- 1) 800гр;
- 2) 1110гр.;**
- 3) 1300гр.;
- 4)2000гр.

20. При литье НХС общее время прогрева опоки не должно быть менее:

- 1) часа;**
- 2) двух часов;
- 3) трех часов
- 4) нет верного ответа

21.Для отбеливания отливок из НХС используется:

- 1) 96 % раствор этилового спирта
- 2) 50 % раствор соляной кислоты
- 3) смесь 47 частей соляной кислоты, 6 частей азотной кислоты и 47 частей**

воды

- 4) нет верного ответа

22.В качестве отбела для золотых сплавов используется:

- 1) 96 % раствор этилового спирта
- 2) 40 % раствор соляной кислоты**
- 3) смесь 47 частей соляной кислоты, 6 частей азотной кислоты и 47 частей воды
- 4) нет верного ответа

23.При составлении растворов отбелов следует придерживаться следующего правила техники безопасности:

- 1) лить воду в кислоту
- 2) лить кислоту в воду**
- 3) не смешивать серную и соляную кислоту
- 4) нет верного ответа

24.При ручном способе отбеливания, как правило, отливка опускается в кипящий отбел:

- 1) на 10 минут
- 2) на 5 минут
- 3) на 3 минуты**
- 4) нет верного ответа

25. После полимеризации требуется

- 1) обработка протеза**
- 2) загипсовка протеза
- 3) припасовка протеза
- 4) нет верного ответа

26. Трехчетвертная коронка - это:

- 1) искусственная коронка, закрывающая на зуб по высоте
- 2) несъемный протез, прилежащий к поверхности коронки естественного зуба
- 3) искусственная коронка, прилежащая к оральной, проксимальной и окклюзионной поверхностям зуба**
- 4) нет верного ответа

27. При повреждении вестибулярной поверхности передних зубов гипоплазией или флюорозом, неподдающихся терапевтическим методам лечения, применяют:

- 1) полные коронки
- 2) полукоронки
- 3) виниры**
- 4) нет верного ответа

28. Полукоронка покрывает естественный зуб с:

- 1) оральной и проксимальной сторон**
- 2) вестибулярной стороны
- 3) оральной стороны
- 4) нет верного ответа

29. Материал для изготовления полукоронки:

- 1) сплавы драгоценных и не драгоценных металлов**
- 2) фарфор
- 3) пластмасса
- 4) нет верного ответа

30. При препарировании под полукоронку зуб обтачивается:

- 1) с вестибулярной стороны и по жевательной поверхности
- 2) только с оральной стороны
- 3) с оральной стороны, по жевательной поверхности, а с проксимальных сторон делаются параллельные пазы**
- 4) нет верного ответа

31. Металлоакриловые протезы более эффективны в функциональном отношении, благодаря возможности точного моделирования:

- 1) окклюзионной поверхности одновременно опорных коронок и промежуточной части**
- 2) нижних передних зубов
- 3) верхних передних зубов и первых премоляров
- 4) нет верного ответа

32. Подготовка опорных зубов в металлоакриловых конструкциях проводится:

- 1) **с уступом**
- 2) без уступа
- 3) с уступом и без уступа
- 4) нет верного ответа

33. При здоровом пародонте, когда десневой карман выражен слабо, уступ следует располагать:

- 1) **выше десневого края**
- 2) в области экватора
- 3) чуть ниже десневого края
- 4) нет верного ответа

34. При изготовлении металлоакрилового мостовидного протеза ложе для облицовки пластмассы покрывается препаратом:

- 1) «Изолак»
- 2) **«Коналор»**
- 3) «Изальгин»
- 4) нет верного ответа

35. Моделировка воском облицовочной части металлоакрилового мостовидного протеза осуществляется:

- 1) с недостатком воска
- 2) **с избытком воска**
- 3) согласно анатомической форме зуба
- 4) нет верного ответа

36. Отсутствие в металлоакриловых протезах припоя обуславливает:

- 1) быстрое привыкание
- 2) **отсутствие неприятных ощущений в полости рта**
- 3) эстетический эффект
- 4) нет верного ответа

37. Цельнолитые конструкции с пластмассовой облицовкой применяются также при:

- 1) **патологической стираемости**
- 2) полном отсутствии зубов
- 3) частичном отсутствии зубов
- 4) нет верного ответа

38. Ситаллы - это:

- 1) **поликристаллическое стекло**
- 2) разновидность фарфоровой массы
- 3) оттисковой материал
- 4) нет верного ответа

39. Материалами для изготовления цельнолитых конструкций с пластмассовой облицовкой служат:

- 1) **кхс, пластмассы и др. облицовочные материалы**
- 2) легкоплавкие сплавы
- 3) кхс, керамика
- 4) нет верного ответа

40. Недоливы на литых коронках возникают из-за:

- 1) моделировки каркаса толщиной 0,5-0,6 мм
- 2) тонкой моделировки каркаса коронок**
- 3) обезжиривания восковой композиции перед формовкой
- 4) нет верного ответа

41. Способы изготовления восковой композиции вкладки:

- 1) прямой
- 2) косвенный
- 3) комбинированный
- 4) все перечисленное**

42. Вентиляция бывает :

- 1) естественная;
- 2) искусственная
- 3) естественная и искусственная**
- 4) нет верного ответа.

43. Естественная вентиляция должна быть:

- 1) приточно-вытяжной;
- 2) бессквозняковой ;**
- 3) общей и местной
- 4) нет верного ответа.

44. Искусственная вентиляция должна быть:

- 1) общей и местной**
- 2) бессквозняковой
- 3) доступной
- 4) нет верного ответа.

45. Универсальная аптечка первой помощи оборудуется:

- 1) в гипсовочной
- 2) в паячной
- 3) в хорошо доступном месте.**
- 4) нет верного ответа.

46. Зубной техник вправе:

- 1) получать информацию, необходимую для качественного выполнения функциональных обязанностей**
- 2) исполнять ненадлежаще или не исполнять свои должностные обязанности, предусмотренные должностной инструкцией
- 3) совершать правонарушения в процессе осуществления своей деятельности - в пределах, определенных действующим административным, уголовным и гражданским законодательством России
- г) нет верного ответа

47. Зубной техник вправе:

- 1) улучшать организацию труда, отдавать распоряжения младшему медицинскому персоналу зуботехнической лаборатории, контролировать объем и качество выполненной ими работы
- 2) осуществлять контроль за работой техника по ремонту аппаратуры и

оборудования

3) все перечисленное

4) нет верного ответа

48.Зубной техник вправе:

1) принимать участие в работе совещаний, конференций, секций, на которых рассматриваются вопросы, относящиеся к профессиональной компетенции, повышать квалификацию и аттестоваться на присвоение квалификационных категорий.

2) повышать квалификацию и аттестоваться на присвоение квалификационных категорий.

3) все перечисленное

4) нет верного ответа

49. Все документы, регламентирующие работу зубного техника делятся на:

1) внутренние

2) внешние:

3) все перечисленное

4) нет верного ответа

50. Внутренние документы, регламентирующими работу зубного техника:

1) устав образовательного учреждения, приказы и распоряжения главного врача (заведующего стоматологическим отделением); положение о стоматологическом отделении, должностная инструкция зубного техника, правила внутреннего трудового распорядка.

2) законодательные и нормативные документы, касающиеся выполняемой работы

3) все перечисленное

4) нет верного ответа

51.При составлении растворов отбелов следует придерживаться следующего правила техники безопасности:

1) лить воду в кислоту

2) лить кислоту в воду

3) не смешивать серную и соляную кислоту

4) нет верного ответа

52.При ручном способе отбеливания, как правило, отливка опускается в кипящий отбел:

1) на 10 минут

2) на 5 минут

3) на 3 минуты

4) нет верного ответа

53. После полимеризации требуется

1) обработка протеза

2) загипсовка протеза

3) припасовка протеза

4) нет верного ответа

54. Ложкообразные стальные инструменты различной величины или трехгранные с заостренными краями

1) лобзики

2) шаберы

- 3) муфты
- 4) нет верного ответа

55. Для фасонной обработки поверхности зубов выпускают фасонные шлифовальные головки из

- 1) карборунда на керамической связке
- 2) кремнезема**
- 3) цинк-фосфатных цемента
- 4) нет верного ответа

56. Полукоронка покрывает естественный зуб с:

- 1) оральной и проксимальной сторон**
- 2) вестибулярной стороны
- 3) оральной стороны
- 4) нет верного ответа

57. Материал для изготовления полукоронки:

- 1) сплавы драгоценных и не драгоценных металлов**
- 2) фарфор
- 3) пластмасса
- 4) нет верного ответа

58. При препарировании под полукоронку зуб обтачивается:

- 1) с вестибулярной стороны и по жевательной поверхности
- 2) только с оральной стороны
- 3) с оральной стороны, по жевательной поверхности, а с проксимальных сторон делаются параллельные пазы**
- 4) нет верного ответа

59. Полукоронка изготавливается методом :

- 1) прессования
- 2) литья**
- 3) полимеризации
- 4) нет верного ответа

60. Полукоронка не может быть опорой только протезов:

- 1) цельнолитых
- 2) пластмассовых**
- 3) металлоакриловых
- 4) нет верного ответа

61. При моделировании вестибулярной поверхности в металлоакриловых мостовидных протезах наносится слой воска:

- 1) в пришеечной области и при переходе вестибулярной поверхности в оральную**
- 2) в пришеечной области
- 3) при переходе вестибулярной поверхности в оральную
- 4) нет верного ответа

62. Положительные качества металлоакриловых мостовидных протезов:

- 1) прочность, надежность, эстетика**
- 2) простота изготовления
- 3) долговечность

4) нет верного ответа

63. Металлоакриловые мостовидные протезы восстанавливают жевательную эффективность на:

1) **90-100%**

2) 45-50%

3) 60-70%

4) нет верного ответа

64. Идеальное требование к восстановлению формы и функции зубов несъемными протезами:

1) **при смыкании челюстей в положении центральной окклюзии должен осуществляться одновременный контакт восстановленного зуба и всех остальных зубов-антагонистов**

2) восстановление зубов должно проводится таким образом, чтобы жевательная нагрузка, падающая на зуб, направлялась вдоль оси зуба

3) все вышеперечисленное

4) нет верного ответа

65. Отсутствие в металлоакриловых протезах припоя обуславливает:

1) быстрое привыкание

2) **отсутствие неприятных ощущений в полости рта**

3) эстетический эффект

4) нет верного ответа

Критерии оценивания:

Оценка «**отлично**» выставляется обучающемуся, если он правильно ответил на 90-100% от общего числа вопросов тестовых заданий.

Оценка «**хорошо**» выставляется обучающемуся, если он правильно ответил на 70-89% от общего числа вопросов тестовых заданий.

Оценка «**удовлетворительно**» выставляется обучающемуся, если он правильно ответил на 50-69% от общего числа вопросов тестовых заданий.

Оценка «**неудовлетворительно**» выставляется обучающемуся, если он правильно ответил менее чем на 50% от общего числа вопросов тестовых заданий.

2.3 Примерный перечень практических заданий

Задача 1.

Пациент Ж., 38 лет, явился с жалобами на отсутствие 3.5, 3.6, 3.7 зубов, затрудненное пережевывание пищи, косметический дефект. При обследовании выявлено: 3.4 и 3.8 зубы интактные. 3.5, 3.6, 3.7 отсутствуют.

Задания.

1. Определите возможность изготовления мостовидного протеза с опорой на 3.4, 3.8 зубы.

2. Опишите показания к изготовлению цельнолитых мостовидных протезов.

3. Перечислите существующие требования к опорным зубам при изготовлении мостовидных протезов.

4. Назовите материалы, применяемые при изготовлении мостовидных протезов.

5. Перечислите клинико-лабораторные этапы изготовления цельнолитых мостовидных протезов.

Решение:

1. Не показано изготовление мостовидного протеза с опорой на 3.8 и 3.4 зубы, так как протяженность тела протеза более двух зубов. Протеза такой протяженности вызовет

перегрузку опорных зубов и их скорую утрату.

2. Показания к изготовлению – дефекты зубных рядов с отсутствием не более двух зубов.

3. Отсутствие подвижности опорных зубов, отсутствие периапикальных изменений в области верхушек, качественное эндодонтическое лечение.

4. СПС, сплавы золота, ХКС, НХС.

5. Этапы изготовления:

- препарирование опорных зубов,
- снятие оттисков,
- изготовление гипсовых моделей,
- моделирование опорных коронок и тела мостовидного протеза из воска,
- отливка,
- примерка в полости рта,
- полировка,
- фиксация.

Задача 2.

Пациент М., 40 лет, явился на прием к стоматологу с жалобами на выпадение пломбы из 2.7 и 2.4 зубов, с просьбой восстановить зубы искусственными коронками. Зубы 2.5 и 2.6 отсутствуют. На рентгенограмме 2.7 зуба – небный канал запломбирован до физиологического отверстия, в переднем щечном канале проецируется пломбировочный материал в устье корневого канала. У 2.4 зуба каналы запломбированы, воспалительных явлений в области апексов нет. При обследовании пациенту было предложено изготовить мостовидный протез с опорой на 2.4 и 2.7 зубы.

Задания.

1. Определите возможность восстановления 2.7 зуба искусственной коронкой-опорой мостовидного протеза.

2. Составьте план лечения данного 2.7 зуба.

3. Назовите виды мостовидных протезов, которые возможно изготовить с опорой на 2.4 и 2.7 зубы.

4. Определите необходимость распломбирования небного канала 2.4 зуба.

5. Перечислите требования, предъявляемые к полным искусственным коронкам-опорам мостовидного протеза.

Решение:

1. Восстановление 2.7 зуба искусственной коронкой возможно после проведения пломбирования переднего щечного канала.

2. План лечения 2.7 зуба: необходимо передний щечный канал пройти до апикального отверстия, запломбировать передний щечный канал, наложить постоянную пломбу или восстановить зуб культевой металлической вкладкой.

3. С опорой на 2.7 и 2.4 зубы возможно изготовить мостовидные протезы, в основе которых лежит цельнолитая конструкция.

4. Небный канал 2.4 зуба необходимо распломбировать для последующего изготовления литой культевой вкладки.

5. Основные требования к искусственным коронкам:

- искусственные коронки должны восстанавливать анатомическую форму зуба,
- иметь плотный межзубной контакт,
- должны плотно прилегать к шейки зуба,
- край коронки должен располагаться до уровня десны или продвигаться под десну не более 0,1-0,2 мм,
- должны восстанавливать окклюзионные контакты,
- удовлетворять требованию эстетики.

Задача 3.

Пациент Р., 35 лет, явился к стоматологу с жалобами на косметический дефект в области 2.1, 1.1, 1.2 зубов. При обследовании врач обнаружил отлом коронки 2.1, 1.1, 1.2 зубов, оставшаяся часть 2.1 и 1.2 зубов выступает над уровнем десны до 3 мм, корневые каналы запломбированы. Отлом коронки 1.1 зуба произошел ниже уровня десны на 4 мм.

Задания.

1. Определите план лечения.
2. Тактика по отношению к 1.1 зубу.
3. Определите противопоказания к изготовлению культевой штифтовой вкладки в 1.1 зуб.
4. Перечислите клинико-лабораторные этапы изготовления металлокерамического мостовидного протеза.

Решение:

- Удаление 1.1 зуба.
 - Раскрытие корневых каналов в 2.1 и 1.2 зубах.
 - Формирование каналов под вкладку.
 - Снятие слепков для изготовления культевых вкладок.
 - Изготовление штифтовой культевой вкладки.
 - Фиксация культевых вкладок в 2.1 и 1.2 зубах.
 - Снятие слепков для изготовления мостовидного металлокерамического протеза с опорой на 2.1 и 1.2 зубы.
 - Фиксация мостовидного протеза.
1. Удаление проводят из-за невозможности восстановления зуба вкладкой, по причине отлома ниже уровня десны и разрыва круговой связки.
 2. Противопоказаниями в данном случае могут быть неустойчивость зуба в лунке, разрыв циркулярной связки, отлом коронки ниже уровня десны.
 3.
 - а) Препарирование зубов,
 - б) снятие силиконового слепка,
 - в) отливка модели,
 - г) моделирование и отливка каркаса,
 - д) примерка каркаса в полости рта,
 - е) облицовка каркаса в полости рта,
 - ж) примерка в полости рта, припасовка по прикусу,
 - з) глазуровка,
 - и) фиксация.

Задача 4.

Пациентка А., 45 лет, обратилась в стоматологическую клинику с целью ортопедического лечения 4.6 зуба. Из анамнеза выяснено, что 4.6 зуб неоднократно лечен с наложением пломб, но пломбы через три-четыре месяца выпадали. При осмотре 4.6 зуба обнаружена кариозная полость на жевательной поверхности в пределах эмали и средних слоёв дентина, зондирование стенок безболезненно. Врач произвел препарирование кариозной полости, наложил постоянную пломбу. И решил изготовить на 4.6 зуб металлокерамическую коронку.

Задания.

1. Перечислите показания к изготовлению металлокерамических коронок.
2. Перечислите противопоказания к изготовлению металлокерамических коронок.
3. Назовите снимаемую толщину твердых тканей зуба, снимаемых под металлокерамическую коронку.
4. Назовите методику снятия слепков под металлокерамические коронки.

Решение:

1. Нарушение формы и цвета коронок естественных зубов (кариес, травма, клиновидные дефекты, флюороз и врожденные аномалии), патологическое стирание, аллергия к пластмассовым облицовкам, невозможность полноценной реставрации коронки зуба пломбировочным материалом, по эстетическим требованиям.

2. Детям и подросткам, выраженные аномалии прикуса, особенно при глубоком резцовом перекрытии, парафункции жевательных мышц, низкие, плоские коронки, заболевания пародонта тяжелой степени.

3. Снимаемая толщина твердых тканей зуба под цельнолитую металлокерамическую коронку составляет 1,3-1,5-2 мм

4. При изготовлении металлокерамической коронки снимают двухслойный оттиск.

Предварительный оттиск снимают стандартной ложкой базисной массой силикатного материала. Окончательный оттиск получают более жидкой корригирующей массой, входящей в комплект этого материала. Эта методика позволяет получить точный отпечаток как самих препарированных зубов, так и поддесневой части корня до дна десневого желобка. Перед снятием оттиска в зубодесневой желобок вводят ретракционные нити.

Задача 5.

Пациент О., 47лет, обратился в клинику с жалобой на разрушение и изменение в цвете 3.7 зуба. Объективно: коронка 3.7 зуба разрушена кариесом на $3/4$, зуб депульпирован, устойчив, перкуссия отрицательная. На рентгенограмме – корневые каналы запломбированы до верхушек корней, патологических изменений пародонта нет.

Больному решено было изготовить штампованную коронку на 3.7 зуб.

Задания.

1. Определите показания к восстановлению коронки зуба штампованной коронкой.
2. Перечислите клинические и лабораторные этапы изготовления штампованной коронки.
3. Перечислите материалы, применяемые для изготовления штампованных коронок.
4. Назовите оттискные массы, применяемые для снятия оттиска под штампованные коронки.
5. Назовите необходимые материалы для проведения этапа фиксации коронки в полости рта.

Решение:

1. Невозможность восстановления зуба пломбой, аномалия формы, положения зуба, патологическая стираемость, для фиксации кламмера съемного протеза, как опорная коронка мостовидного протеза, с целью шинирования.

2. Одонтопрепарирование, снятие оттиска, отливка модели, гипсовка модели в окклюлятор, моделирование зубов из воска, получение штампов из легкоплавких металлов, штамповка, отбеливание, шлифовка, полировка, припасовка коронок в полости рта, окончательная припасовка и фиксация коронок.

3. Для изготовления штампованных коронок используются сплавы:

- нержавеющей сталь
- серебрянно-палладивый сплав
- сплав золота 900 пробы

4. Альгинатные оттискные массы для рабочего и вспомогательного оттисков.

5. СИЦ для фиксации ортопедических конструкций, поликарбоксилатные цементы, цементы двойного отверждения.

Задача 6.

Пациент У., 26 лет, явился в стоматологическую клинику с жалобами на эстетический дефект 1.2 зуба. Из анамнеза выяснено, что зуб неоднократно лечен, но

пломбы выпадали через 2-3 месяца. При осмотре: коронка 1.2 зуба разрушена наполовину, в полости зуба обнаружены остатки пломбировочного материала. На рентгенограмме - канал зуба запломбирован до физиологического отверстия, изменений в периодонте нет.

Задания.

1. Составьте план лечения для устранения эстетического дефекта 1.2 зуба.
2. Определите возможность изготовления металлокерамической коронки на 1.2 зуб.
3. Определите возможность создания уступа при изготовлении металлокерамической коронки.
4. Расскажите о видах уступов при изготовлении металлокерамической коронки.
5. Назовите этапы изготовления металлокерамической коронки.

Решение:

1. План лечения: подготовка канала, моделирование культевой штифтовой вкладки из воска, отливка вкладки из металла, припасовка вкладки, фиксация на цемент, изготовление искусственной коронки.
2. Возможно после изготовления и фиксации культевой штифтовой вкладки.
3. Уступ формируется в данном случае при изготовлении культевой штифтовой вкладки.
4. Виды уступов: под углом 135°, под углом 90°, под углом 90° со скосом 45°, желобообразный, символ уступа.
5. а) снятие оттиска, б) изготовление металлического колпачка на модели, в) припасовка колпачка, г) выбор цвета, нанесение керамической массы, обжиг, д) припасовка, е) глазурирование, ж) фиксация коронки.

Критерии оценивания:

Оценка «**отлично**» выставляется обучающемуся, если практическое задание правильно решено, приведена подробная аргументация своего решения, показано хорошее знание теоретических аспектов решения практического задания.

Оценка «**хорошо**» выставляется обучающемуся, если практическое задание правильно решено, приведена достаточная аргументация своего решения, показано определенное знание теоретического материала.

Оценка «**удовлетворительно**» выставляется обучающемуся, если практическое задание частично имеет правильное решение, аргументация не полная, не прослеживается знание теоретического материала.

Оценка «**неудовлетворительно**» выставляется обучающемуся, если практическое задание решено неверно, отсутствуют необходимые знания теоретического материала.

МДК 02.03 Изготовление бюгельных протезов

2.1 Тематика докладов

1. Составные элементы бюгельных протезов
2. Дуга бюгельного протеза
3. Планирование конструкции бюгельного протеза
4. Технология изготовления цельнолитого каркаса бюгельного протеза
5. Моделирование восковой композиции каркаса бюгельного протеза
6. Технология литья
7. Постановка искусственных зубов
8. Технология изготовления бюгельного протеза
9. Технология изготовления бюгельного протеза с различными видами крепления

Критерии оценивания:

Шкала оценивания:

Оценка **«отлично»** выставляется, если:

- доклад производит выдающееся впечатление, сопровождается иллюстративным материалом;
- обучающийся представил демонстрационный материал и прекрасно в нем ориентировался;
- автор отвечает на вопросы аудитории;
- показано владение специальным аппаратом;
- выводы полностью отражают поставленные цели и содержание работы.

Оценка **«хорошо»** выставляется, если:

- доклад четко выстроен;
- демонстрационный материал использовался в докладе, хорошо оформлен, но есть неточности;
- обучающийся не может ответить на некоторые вопросы;
- докладчик уверенно использовал общенаучные и специальные термины;
- выводы докладчика не являются четкими.

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется, если:

- доклад зачитывается;
- представленный демонстрационный материал не использовался докладчиком или был оформлен плохо, неграмотно;
- докладчик не может четко ответить на вопросы аудитории;
- показано неполное владение базовым научным и профессиональным аппаратом;
- выводы имеются, но они не доказаны.

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется, если:

- содержание доклада не соответствует теме;
- отсутствует демонстрационный материал;
- докладчик не может ответить на вопросы;
- докладчик не понимает специальную терминологию, связанную с темой доклада;
- отсутствуют выводы.

2.2 Примерные тестовые задания

1. Азот

- 1) обеспечивает прочность сплава
- 2) повышает механическую прочность и улучшает текучесть сплава**
- 3) обеспечивает химическую стойкость сплава
- 4) обладает высокой коррозионной стойкостью
- 5) улучшает способность к лазерной сварке

2. Для бюгельных протезов на нижней челюсти, как правило, делается подъязычная дуга, профиль которой в разрезе может быть

- 1) трапециевидной формы
- 2) полукапельной формы
- 3) полуовальной формы
- 4) полукруглой формы

3. Кобальт

- 1) обладает высокой коррозионной стойкостью**
- 2) обеспечивает прочность сплава
- 3) улучшает способность к лазерной сварке
- 4) обеспечивает химическую стойкость сплава
- 5) повышает механическую прочность и улучшает текучесть сплава

4. Лабиальная дуга

1) представляет собой альтернативный вариант расположения дуги перед фронтальными зубами

2) находится в области подвижной слизистой оболочки на расстоянии 4 мм к маргинальному краю десны

3) показана при сильном оральном наклоне зубов

5. Лучшим местом для нёбной дуги протеза является

1) задний, проходящий горизонтально, плоский свод нёба с костным основанием и большой устойчивостью к атрофии

2) задний, проходящий диагонально, плоский свод нёба с костным основанием и большой устойчивостью к атрофии

3) срединный, проходящий горизонтально, плоский свод нёба с костным основанием и большой устойчивостью к атрофии

6. Недостатки подковообразного литого каркаса

1) частое оседание дорсального края дуги

2) полноценное восприятие структуры и консистенции пищи

3) рефлекс глотания проходит беспрепятственно

7. Недостатки подковообразного литого каркаса

1) ограничение чувствительности к консистенции и температуре пищи

2) задняя часть нёба закрыта элементами каркаса

8. По диаграмме «напряжение-деформация» можно вычислить

1) R_p

2) R_m

9. Подковообразная нёбная дуга

1) применяется при протезировании фронтальных дефектов зубного ряда и при заострённой форме нёба

2) оптимальная форма для клинических ситуаций с отсутствующими резцами, где имеются небольшие включённые дефекты в боковой области зубного ряда

3) применяется в клинических ситуациях с малым количеством опорных зубов

4) имеет надёжную опору и является хорошим решением для профилактики заболеваний пародонта

10. Полная пластина

1) применяется при протезировании фронтальных дефектов зубного ряда и при заострённой форме нёба

2) имеет надёжную опору и является хорошим решением для профилактики заболеваний пародонта

3) применяется в клинических ситуациях с малым количеством опорных зубов

4) оптимальная форма для клинических ситуаций с отсутствующими резцами, где имеются небольшие включённые дефекты в боковой области зубного ряда

11. Преимущества поперечной нёбной дуги

1) по сравнению с подковообразной формой непосредственное и короткое соединение седловидных частей протеза

2) непродолжительное нарушение речи

12. Скелетированный каркас

1) оптимальная форма для клинических ситуаций с отсутствующими резцами, где имеются небольшие включённые дефекты в боковой области зубного ряда

2) имеет надёжную опору и является хорошим решением для профилактики заболеваний пародонта

3) применяется при протезировании фронтальных дефектов зубного ряда и при заострённой форме нёба

4) применяется в клинических ситуациях с малым количеством опорных зубов

13.Сублингвальная дуга

1) показана при сильном оральном наклоне зубов

2) представляет собой альтернативный вариант расположения дуги перед фронтальными зубами

3) находится в области подвижной слизистой оболочки на расстоянии 4 мм к маргинальному краю десны

14.Термические свойства кобальтохромовых сплавов

1) определяемый, воспроизводимый момент литья

2) прочность

15.Трансверзальная нёбная дуга

1) применяется при протезировании фронтальных дефектов зубного ряда и при заострённой форме нёба

2) оптимальная форма для клинических ситуаций с отсутствующими резцами, где имеются небольшие включённые дефекты в боковой области зубного ряда

3) имеет надёжную опору и является хорошим решением для профилактики заболеваний пародонта

4) применяется в клинических ситуациях с малым количеством опорных зубов

16. Абсолютное противопоказание к бюгельному протезированию:

1) активная форма воспаления в полости рта;

2) кариес;

3) наличие пародонтоза;

4) сахарный диабет.

17. Бледная истонченная слизистая оболочка под будущим базисом протеза свидетельствует о

1) мышечном спазме жевательной мускулатуры;

2) наличии дисгормональных процессов организма;

3) недостаточной калорийности питания больного;

4) снижении артериального кровотока.

18. Больной по профессии парашютист обратился в клинику для бюгельного протезирования. Какой вид бюгельного протеза Вы ему посоветуете?

1) с использованием двуплечих кламмеров;

2) с креплениями на кламмерах Аккера;

3) с креплениями на кламмерах Роуча;

4) с протезами на замковых креплениях МК-1.

19. Больной пришел на бюгельное протезирование с зубами, покрытыми интенсивным мягким налетом. Имеется постэкстракционная лунка с незажившими кровоточащими участками. Можно ли делать больному в этом случае санацию Air-Flow?

1) можно под небольшим давлением;

- 2) можно, взяв расписку о возможных последствиях;
- 3) можно, изолировав лунку;
- 4) **противопоказано.**

20. Больной с выраженной амнезией пришел по совету родственников для бюгельного протезирования. Тактика врача-ортопеда в этом случае

- 1) начинать подготовку к протезированию как у обычного больного;
- 2) посоветовать больному привязывать протез к руке;
- 3) **посоветовать другой метод восстановления зубного ряда;**
- 4) посоветовать родственникам постоянно следить куда больной кладет протез.

21. Согласно классификации Румпеля, съемные пластиночные протезы по способу передачи жевательного давления относятся к:

- 1) физиологическим
- 2) полуфизиологическим
- 3) **нефизиологическим**
- 4) комбинированным
- 5) опирающимся

22. Съемные пластиночные протезы восстанавливают жевательную эффективность до (в %):

- 1) 20
- 2) **50**
- 3) 70
- 4) 90
- 5) 100

23. Оптимальное расположение кламмерной линии на верхней челюсти:

- 1) **диагональное**
- 2) сагиттальное
- 3) поперечное
- 4) вестибуло-оральное
- 5) точечное

24. При расположении протеза на челюсти (в покое) плечо удерживающего кламмера должно:

- 1) оказывать давление на зуб
- 2) **быть пассивным**
- 3) отстоять от поверхности зуба
- 4) располагаться в окклюзионной зоне
- 5) плотно прилегать к десне

25. Искусственные зубы на приточке устанавливают при:

- 1) третьем классе дефектов зубного ряда по Кеннеди
- 2) **отсутствии одного зуба в переднем участке зубного ряда**
- 3) концевом одностороннем дефекте зубного ряда
- 4) первом классе дефектов зубного ряда по Кеннеди
- 5) большой протяженности дефекта зубного ряда

26. Моделирование зуба под цельнолитую коронку начинают с

- 1) жевательной поверхности
- 2) **коронковой части зуба**

- 3) угла коронки
- 4) нет верного ответа

27. Из восковой композиции моделируют коронку толщиной

- 1) 0,1 – 0,3 мм
- 2) **0,45 – 0,55 мм**
- 3) 0,9 – 1,2 мм
- 4) нет верного ответа

28. Какие цветные восковые композиции рекомендуется использовать при моделировании

- 1) **«Модевакс» и бюгельный воск**
- 2) «Лавакс» и базисный воск
- 3) карнаубский воск и стеарин
- 4) нет верного ответа

29. Для компенсации усадки сплавов при литье металлического протеза, беспрепятственного снятия восковых композиций и предотвращения их деформации на гипсовые штампы наносится

- 1) **компенсационный лак**
- 2) кипящий воск
- 3) Изолак
- 4) нет верного ответа

30. Для компенсации усадки сплавов КХС необходимо наносить

- 1) **1-2 слоя лака**
- 2) 2 – 3 слоя лака
- 3) 4 слоя лака
- 4) нет верного ответа

31. Литниковая система – это:

- 1) система трубочек, по которым нагнетается сжиженный газ
- 2) **каналы, по которым жидкий металл подводится к отливке**
- 3) опока
- 4) нет верного ответа

32. Система, позволяющая сместить образование пористой структуры в сторону от объектов литья:

- 1) **литниковая**
- 2) пескоструйная
- 3) водоотталкивающая
- 4) нет верного ответа

33. Все литники объединяются общим коллектором большого диаметра, который заканчивается:

- 1) **воронкообразным расширением**
- 2) цилиндрическим расширением
- 3) прямым расширением
- 4) нет верного ответа

34. Зуботехническое литье отличается высокой точностью и полностью соответствует модели, это достигается применением:

- 1) **формовочных материалов**
- 2) полировочных материалов
- 3) адгезивных материалов
- 4) нет верного ответа

35. В зависимости от какого вещества формовочные материалы делятся на гипсовые, фосфатные, силикатные:

- 1) **разделяющего**
- 2) связующего
- 3) дополняющего
- 4) нет верного ответа

36. При изготовлении разборной модели в отпечатки опорных зубов устанавливаются:

- 1) скрепки, изогнутые под углом 90 градусов
- 2) **штифты, имеющие рифленую поверхность**
- 3) шурупы диаметром 1,0 -3,0 мм
- 4) нет верного ответа

37. При получении разборной модели оттиск вначале заполняется на :

- 1) 1 мм выше шеек зубов
- 2) **3 мм выше шеек зубов**
- 3) 6 мм выше шеек зубов
- 4) нет верного ответа

38. Альфа-гипс и бета-гипс при изготовлении разборной модели соединяется между собой:

- 1) химическим путем
- 2) физическим путем
- 3) **механическим путем**
- 4) нет верного ответа

39. Свободное выталкивание зуба (малой модели) из общей большой модели обеспечивает предварительное:

- 1) смачивание хвостовика (штифта) водой
- 2) смазывание свободной части хвостовика вазелином
- 3) **смазывание вазелином свободной части хвостовика и поверхности гипса прилегающей к нему.**
- 4) нет верного ответа

40. После выталкивания зуба (малой модели) из общей модели он:

- 1) не обрабатывается
- 2) **обрабатывается фрезой до пришеечного уступа**
- 3) обрабатывается со срезанием пришеечного уступа на одну треть
- 4) нет верного ответа

41. Для получения однородной формовочной массы без пузырьков воздуха лучше использовать:

- 1) вибростол;
- 2) ручной способ замешивания;
- 3) **вакуум- смеситель**
- 4) нет верного ответа

42.Средство для снятия поверхностного натяжения с восковой композиции:

- 1) эксподента;
- 2)изальгин;
- 3) аурофильм**
- 4) нет верного ответа

43.Наилучший режим прокаливания опоки в муфельной печи:

- 1) повышение темпер. на 10гр за 1 мин.;
- 2) повышение темпер. на 5гр за 1мин.;**
- 3)повышен. темпер. на 20гр за 1мин.
- 4) нет верного ответа

44.Максимальная температура подогрева печи «Мидитерм»:

- 1) 800гр;
- 2) 1110гр.;**
- 3) 1300гр.;
- 4)2000гр.

45. При литье НХС общее время прогрева опоки не должно быть менее:

- 1) часа;**
- 2)двух часов;
- 3) трех часов
- 4) нет верного ответа

Критерии оценивания:

Оценка «**отлично**» выставляется обучающемуся, если он правильно ответил на 90-100% от общего числа вопросов тестовых заданий.

Оценка «**хорошо**» выставляется обучающемуся, если он правильно ответил на 70-89% от общего числа вопросов тестовых заданий.

Оценка «**удовлетворительно**» выставляется обучающемуся, если он правильно ответил на 50-69% от общего числа вопросов тестовых заданий.

Оценка «**неудовлетворительно**» выставляется обучающемуся, если он правильно ответил менее чем на 50% от общего числа вопросов тестовых заданий.

2.3 Примерный перечень практических заданий

Задача 1.

Укажите, какую ширину должна иметь дуга каркаса бюгельного протеза на нижней челюсти

Ответ: 2-3 мм

Задача 2

Укажите, какую ширину должна иметь дуга каркаса бюгельного протеза на верхней челюсти

Ответ: 5-8 мм

Задача 3

Какие припои используются для соединения деталей из нержавеющей сталей

Ответ: серебряные припои

Задача 4

За счет чего происходит соединение деталей при пайке

Ответ: вследствие взаимного растворения. соединение происходит вследствие диффузии припоя и основного металла в зоне шва. соединение происходит вследствие смачивания

Задача 5

Каким должен быть шов, образующийся в процессе паяния зубопротезных изделий

Ответ: должен по цвету напоминать спаиваемые металлы, шов должен быть непрерывным, линейным. не должен доходить до края коронок, чтобы не травмировать десневой сосочек, должен быть прочным без пор

Задача 6

Для чего проводится отжиг гильзы при изготовлении полной штампованной коронки из хромоникелевой стали

Ответ: с целью восстановления аустенитной структуры, для снятия наклепа

Задача 7

Что такое телескопическая коронка

Ответ: коронка, состоящая из колпачка, закрепленного на зубах с помощью цемента, и съемной коронки, закрепленной в базисе пластиночного протеза

Задача 8

Когда изготавливаются телескопическая коронка

Ответ: когда на протезируемой челюсти остался один устойчивый зуб, который имеет дефект коронки или недостаточную высоту

Критерии оценивания:

Оценка «**отлично**» выставляется обучающемуся, если практическое задание правильно решено, приведена подробная аргументация своего решения, показано хорошее знание теоретических аспектов решения практического задания.

Оценка «**хорошо**» выставляется обучающемуся, если практическое задание правильно решено, приведена достаточная аргументация своего решения, показано определенное знание теоретического материала.

Оценка «**удовлетворительно**» выставляется обучающемуся, если практическое задание частично имеет правильное решение, аргументация не полная, не прослеживается знание теоретического материала.

Оценка «**неудовлетворительно**» выставляется обучающемуся, если практическое задание решено неверно, отсутствуют необходимые знания теоретического материала.

3. Оценочные средства для промежуточной аттестации

№	Примерный вопрос	Шаблон ответа
1	Неточность составления отломков базиса протеза при реставрации: 1) не влияет на жевательную эффективность 2) приводит к неравномерной толщине базиса 3) исключает возможность пользоваться протезом 4) влияет на жевательную эффективность	3
2	При балансировке пластмассового базиса после реставрации рекомендуется: 1) сточить зоны неплотного прилегания к небной поверхности 2) совершить перебазировку в полости рта с помощью быстротвердеющей пластмассы 3) изготовить новый протез 4) удлинить границу протеза	2
3	Пластмасса, применяемая для реставрации базиса съемного пластиночного протеза: 1) этакрил 2) протакрил 3) карбопласт 4) боксил	2
4	Восковые валики прикусного шаблона должны: 1) расслаиваться при подрезании 2) быть низкими - 5мм 3) располагаться не по центру альвеолярного гребня 4) располагаться по центру альвеолярного гребня	4
5	Не устраненный боковой люфт окклюдатора приводит к: 1) смещению центральной окклюзии 2) завышению прикуса 3) занижению прикуса 4) боковой окклюзии	1
6	Сагиттальная кривая Шпее создается: 1) из косметических соображений 2) для стабилизации протеза 3) для улучшения разговорной речи 4) для усиления жевательной эффективности	2
7	Прикус" - это: 1) вид смыкания зубов в положении центральной окклюзии 2) аномалия зубных рядов, требующая аппаратного лечения 3) шаблон из воска, служащий для определения центральной окклюзии 4) всевозможные перемещения нижней челюсти по отношению к верхней	1
8	Дефект зубного ряда во фронтальном участке по классификации Кеннеди соответствует классу: 1) 1 классу 2) 2 классу 3) 3 классу 4) 4 классу	4
9	Граница съемного пластиночного протеза на верхней челюсти в области передних зубов проходит: 1) выше экватора зуба	2

	2) ниже экватора зуба 3) по экватору зуба 4) произвольно	
10	Прикусной валик располагают: 1) по середине альвеолярного отростка 2) вестибулярно 3) орально 4) только по центру во фронтальном отделе альвеолярного отростка	1
11	Граница съемного пластиночного протеза на нижней челюсти в области боковых зубов проходит: 1) выше экватора зуба 2) ниже экватора зуба 3) по экватору зуба 4) произвольно	1
12	Граница съемного пластиночного протеза на нижней челюсти в области передних зубов проходит: 1) выше экватора зуба 2) ниже экватора зуба 3) по экватору зуба 4) произвольно	1
13	Граница съемного пластиночного протеза на верхнюю челюсть с вестибулярной стороны проходит: 1) выше переходной складки 2) ниже переходной складки 3) по переходной складке 4) произвольно	1
14	Не изолированный торус верхней челюсти: 1) нарушает стабилизацию протеза 2) не влияет на стабилизацию протеза 3) улучшает стабилизацию протеза челюсти 4) ведет к поломке протеза	4
15	Граница съемного пластиночного протеза на нижнюю челюсть с язычной стороны: 1) проходит по внутренней косой линии, обходит уздечку языка и щечные тяжи 2) проходит по внутренней косой линии и обходит уздечку языка 3) проходит по внутренней косой линии 4) произвольно	1
16	Передняя окклюзия характеризуется: 1) Режуще-бугорковым смыканием зубов 2) Соприкосновением режущих краев передних зубов 3) Совпадением средней линии 4) Фиссурно -бугорковым контактом	2
17	Естественные верхние боковые зубы закрываются базисом на высоту: 1) 1/3 2) 1/2 3) 2/3 4) Произвольно	3
18	Естественные верхние передние зубы закрываются базисом на высоту:	1

	1) 1/3 2) 1/2 3) 2/3 4) Произвольно	
19	Нижние боковые естественные зубы закрываются базисом на высоту: 1) 1/3 2) 1/2 3) 2/3 4) произвольно	3
20	Толщина базиса съемного пластиночного протеза на нижней челюсти: 1) 0.5 мм 2) 1-1.5 мм 3) 2-2.5 мм 4) Произвольная	3
21	Искусственные зубы должны быть очищены от воска во избежание их смещения: 1) из пластмассы 2) из рук при обработке 3) из кюветы при выплавлении воска 4) из базиса после полимеризации	3
22	Неравномерная толщина базиса съемного пластиночного протеза приводит к: 1) нарушению фиксации 2) травмированию слизистой 3) поломке базиса съемного пластиночного протеза 4) нарушению дикции	3
23	Для полимеризации протеза, кювету закрепляют: 1) в прессе 2) в бюгеле 3) в стерилизаторе 4) в кюветодержателе	2
24	Процесс полимеризации пластмассы начинается после: 1) соединения полимера с мономером 2) закипания воды 3) нанесения изоляции 4) паковки в кювету	1
25	Количество этапов созревания пластмассы: 1) 3 2) 4 3) 5 4) 1	3