

Профессиональная образовательная автономная некоммерческая организация
«Столичный бизнес колледж»

УТВЕРЖДАЮ
Зам. директора по УМР

« 30 » января 2025 г. / Н.Е. Губина



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

по дисциплине	Эстетическое моделирование
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
2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	9
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	18
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	20
Приложение к РПУД.....	28

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Область применения программы

Программа учебной дисциплины «Эстетическое моделирование» 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:
Учебная дисциплина «Эстетическое моделирование» относится к общепрофессиональному циклу основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 31.02.05 Стоматология ортопедическая.

1.3 Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01	У1 владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах У2 оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	31 методы работы в профессиональной и смежных сферах; 32 порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 02	У3 использовать современное программное обеспечение У4 использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	33 порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств
ОК 03	У5 применять современную научную профессиональную терминологию У6 определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	34 современная научная и профессиональная терминология 35 возможные траектории профессионального развития и самообразования
ОК 04	У7 взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	36 психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности
ОК 07	У8 в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства	37 основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности 38 пути обеспечения ресурсосбережения 39 принципы бережливого производства
ОК 09	У9 кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)	310 лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности

ПК 2.1 – 2.4	U10 проводить осмотр зубочелюстной системы пациента; U11 проводить регистрацию и определение прикуса; U12 проводить работу с лицевой дугой и артикулятором; U13 проводить оценку оттиска; U14 фиксировать гипсовые модели в окклюдатор и артикулятор; U15 изгибать гнутые проволочные кламмеры U16 изгибать гнутые проволочные кламмеры; U17 проводить починку съемных пластиночных протезов U18 моделировать восковые конструкции несъемных зубных протезов; U19 изготавливать литниковую систему и подготавливать восковые композиции зубных протезов к литью; U20 припасовывать на рабочую модель и обрабатывать каркас несъемного зубного протеза; U21 изготавливать пластмассовую и керамическую облицовку несъемного зубного протеза; U22 проводить окончательную обработку несъемных зубных протезов U23 проводить параллелометрию гипсовых моделей; U24 моделировать элементы каркаса бюгельного зубного протеза; U25 изготавливать литниковую систему бюгельного зубного протеза; U26 припасовывать каркас бюгельного зубного протеза на гипсовую модель и проводить его обработку; U27 проводить постановку зубов при изготовлении бюгельного зубного протеза, заменять воск на пластмассу; U28 проводить окончательную обработку бюгельного зубного протеза; U29 проводить на фрезерно - параллелометрическом станке установку микрозамкового крепления к восковой композиции	311 анатомия, физиология и биомеханика зубочелюстной системы; 312 виды и конструктивные особенности съемных пластиночных протезов, применяемых при полном и частичном отсутствии зубов, их преимущества и недостатки; 313 правила и особенности работы альгинатными и силиконовыми оттискными материалами; 314 клинико-лабораторные этапы работы с лицевой дугой и артикулятором; 315 способы фиксации и стабилизации съемных пластиночных зубных протезов; 316 лабораторные этапы и технология изготовления съемных пластиночных зубных протезов при отсутствии зубов; 317 этапы изготовления протезов из термопластичных материалов; 318 особенности методов установки зубов в восковой композиции для сцепления с базисом из термопластичных материалов; 319 технология прессовки в термопрессе протеза из термопластичных материалов; 320 особенности обработки, шлифовки, полировки протезов из термопластичных материалов 321 технология починки съемных пластиночных зубных протезов 322 способы и особенности изготовления разборных моделей челюстей; 323 клинико-лабораторные этапы и технология изготовления пластмассовых несъемных зубных протезов; 324 клинико-лабораторные этапы и технология изготовления штампованных коронок и штампованно-паяных мостовидных зубных протезов; 325 клинико-лабораторные этапы и технология изготовления
--------------	--	--

	несъемного протеза цельнолитых коронок и мостовидных зубных протезов; 326 клинико-лабораторные этапы и технология изготовления цельнолитых коронок и мостовидных зубных протезов с пластмассовой облицовкой; 327 технологические этапы изготовления металлокерамических зубных протезов; 328 назначение, виды и технологические этапы изготовления культовых штифтовых конструкций восстановительных вкладок, виниров; 329 клинико-лабораторные этапы изготовления цельнокерамических протезов; 330 принципы работы системы автоматизированного проектирования и изготовления зубных протезов; 331 принципы работы на фрезерно-параллелометрическом станке, технология установки микрозамкового крепления к восковой композиции несъемного протеза; 332 принципы и технологии работы на фрезерно-параллелометрическом станке 333 организация литейного производства в ортопедической стоматологии; 334 виды и конструктивные особенности бюгельных зубных протезов; 335 способы фиксации бюгельных зубных протезов; 336 клинико-лабораторные этапы и технология изготовления бюгельных зубных протезов; 337 технология дублирования и получения огнеупорной модели; 338 планирование и моделирование восковой композиции каркаса бюгельного зубного протеза; 339 правила обработки и припасовки каркаса бюгельного зубного протеза на рабочую модель
--	--

		340 правила постановки зубов и замены воскового базиса бюгельного зубного протеза на пластмассовый; 341 особенности изготовления литниковых систем и литья стоматологических сплавов при изготовлении каркаса бюгельного зубного протеза
ПК 3.1 – 3.5	У30 проводить оценку оттиска; У31 изготавливать вспомогательные и рабочие модели челюстей; У32 наносить рисунок ортодонтического аппарата на модель; У33 изготавливать элементы ортодонтических аппаратов с различным принципом действия; У34 изготавливать базис ортодонтического аппарата; У35 проводить окончательную обработку ортодонтического аппарата У36 проводить оценку оттиска; У37 изготавливать вспомогательные и рабочие модели челюстей; У38 изготавливать фиксирующие, репонирующие, замещающие, формирующие челюстно-лицевые протезы; У39 изготавливать профилактические, лечебные, защитные шины, боксерскую шину У40 проводить оценку оттиска; У41 изготавливать вспомогательные и рабочие модели челюстей; У42 изготавливать фиксирующие, репонирующие, замещающие, формирующие челюстно-лицевые протезы; У43 изготавливать профилактические, лечебные, защитные шины, боксерскую шину У44 проводить оценку оттиска; У45 изготавливать вспомогательные и рабочие модели челюстей; У46 изготавливать фиксирующие, репонирующие, замещающие,	342 анатомо–физиологические особенности зубочелюстной системы у детей на разных этапах развития; 343 понятие о зубочелюстных аномалиях, их классификация и причины возникновения; 344 общие принципы конструирования ортодонтических аппаратов, классификация ортодонтических аппаратов; 345 элементы съемных и несъемных ортодонтических аппаратов механического, функционального и комбинированного действия; 346 биомеханика передвижения зубов; 347 клинико-лабораторные этапы и технология изготовления ортодонтических аппаратов; 348 особенности зубного протезирования у детей 349 классификация челюстно-лицевых аппаратов; 350 общие принципы лечения дефектов челюстно-лицевой области; 351 клинико-лабораторные этапы изготовления челюстно-лицевых протезов; 352 клинико-лабораторные этапы изготовления профилактических, лечебных, защитных шин (кап) 353 классификация челюстно-лицевых аппаратов; 354 общие принципы лечения дефектов челюстно-лицевой области; 355 клинико-лабораторные этапы изготовления челюстно-лицевых протезов; 356 клинико-лабораторные этапы

	формирующие челюстно-лицевые протезы; У47 изготавливать профилактические, лечебные, защитные шины, боксерскую шину У48 проводить оценку оттиска; У49 изготавливать вспомогательные и рабочие модели челюстей; У50 изготавливать фиксирующие, репонирующие, замещающие, формирующие челюстно-лицевые протезы; У51 изготавливать профилактические, лечебные, защитные шины, боксерскую шину	изготовления профилактических, лечебных, защитных шин (кап) 357 классификация челюстно-лицевых аппаратов; 358 общие принципы лечения дефектов челюстно-лицевой области; 359 клинико-лабораторные этапы изготовления челюстно-лицевых протезов; 360 клинико-лабораторные этапы изготовления профилактических, лечебных, защитных шин (кап) 361 классификация челюстно-лицевых аппаратов; 362 общие принципы лечения дефектов челюстно-лицевой области; 363 клинико-лабораторные этапы изготовления челюстно-лицевых протезов; 364 клинико-лабораторные этапы изготовления профилактических, лечебных, защитных шин (кап)
--	---	--

В рамках программы учебной дисциплины 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 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

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

В рамках программы учебной дисциплины 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.

ПК. 3.1. Изготавливать основные съемные и несъемные ортодонтические аппараты

с учетом индивидуальных особенностей пациента.

ПК 3.2. Изготавливать фиксирующие и репонирующие аппараты.

ПК 3.3. Изготавливать замещающие протезы.

ПК 3.4. Изготавливать obturatory при расщелинах твердого и мягкого неба.

ПК 3.5. Изготавливать лечебно-профилактические аппараты (шины).

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объём учебной дисциплины и виды учебной работы

Форма обучения: очная

Вид учебной работы	Объём часов
Объём образовательной программы учебной дисциплины	82
в т.ч. в форме практической подготовки	-
в том числе:	
лекционные занятия	20
практические занятия	52
курсовая работа (проект)	
Самостоятельная работа	4
Промежуточная аттестация в форме экзамена	6

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

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
Тема 1. Общие описания зубов и строение их коронковой части	Содержание 1. Введение: современное представление об эстетическом моделировании зубов. 2. Морфологические характеристики зубов и их отличительные признаки. Признаки формы зуба. 2. Морфологические особенности формы коронковой части зубов в зависимости от функциональной принадлежности. 3. Передняя группа зубов. Верхние резцы. Нижние резцы. Отличительные особенности. Алгоритм моделирования. 4. Боковая группа зубов. Премоляры. Моляры. Отличительные особенности. Алгоритм моделирования. 5. Внедрение цифровых технологий в стоматологии: 3D сканирование, моделирование зубов, виниров, 3D-печать с помощью CAD/CAM-систем.	4	ОК 01, 02, 03, 04, 07, 09 ПК 2.1 – 2.4 ПК 3.1 – 3.5
	Практическое занятие Практическое занятие № 1. Взаимодействие организма и эстетического моделирования зубов 1. Восприятие цвета зубной эмали. 2. Благоприятное воздействие на организм эстетически правильной формы зубов. 3. Современные представления об эстетическом моделировании зубов. 4. Эстетическая стоматология. Современный уровень развития и изготовления стоматологических реставраций. Практическое занятие № 2. Характеристики и этапы определения моделирования зубов	6	

	1. Этапы определения моделирования зубов, характеристика этапов. 2. Эстетическая стоматология и степень готовности к ней профессионалов. 3. Эстетические и функциональные основы формообразования зубов в реконструктивной терапии.		
Тема 2. Прямой и непрямой методы реставрации, 3D моделирование зубов	Содержание 1. Разновидности методов реставрации. 2. Прямая техника восстановления зубов, зубных рядов. 3. Непрямая техника восстановления зубов, зубных рядов. 4. Современное представление о 3D моделировании зубов. 5. Клинико-морфологическая характеристика зубочелюстной системы	2	ОК 01, 02, 03, 04, 07, 09 ПК 2.1 – 2.4 ПК 3.1 – 3.5
	Практическое занятие Практическое занятие № 3. Технические разновидности методов реставрации 1. Выявление отличий между прямым и непрямым методом реставрации. 2. Комбинированная техника восстановления зубов, зубных рядов. 3. Трёхмерное моделирование. Основные этапы. Преимущества. Практическое занятие № 4. Прямая техника восстановления зубов 1. Характеристики прямой техники восстановления зубов, зубных рядов. 2. Характеристика зубочелюстной системы. Практическое занятие № 5. Непрямая техника восстановления зубов 1. Характеристики непрямой техники восстановления зубов, зубных рядов 2. Художественная реставрация зубов. Практическое занятие № 6. Комбинированная техника восстановления зубов 1. Характеристики комбинированной техники восстановления зубов, зубных рядов. 2. Сравнение техник восстановления зубов.	6	
Тема 3. Одонтометрия, одонтоскопия. CAD – технология	Содержание 1. Понятие одонтоскопии, одонтометрии, одонтография. 2. Обзор методик моделирования коронок зубов. 3. Определение одонтоскопии. Определение одонтометрии. Оценка зубов при эстетической реставрации. 4. Морфометрическая оценка зубов при эстетической реставрации. 5. Общая характеристика цифровых технологий и их применение. 6. CAD – технология.	2	ОК 01, 02, 03, 04, 07, 09 ПК 2.1 – 2.4 ПК 3.1 – 3.5

	Практическое занятие Практическое занятие № 7. Проведение одонтометрии 1. Одонтомер – как структурная единица зубов человека. 2. Пространственное моделирование зубов. 3. Принципы модульного построения зубов. 4. Виды цифровых технологий. CAD – технология. CAM – технология. Популярное программное обеспечение. Практическое занятие № 8. Проведение одонтоскопии 1. Применение одонтоскопии при эстетической реставрации. 2. Цель одонтоскопии при эстетической реставрации. 3. Задачи одонтоскопии при эстетической реставрации. Практическое занятие № 9. Морфологическая оценка зубов при эстетической реставрации 1. Морфологическое строение зубов. 2. Морфологическая оценка зубов при эстетической реставрации. Практическое занятие № 10. Применение одонтометрии при эстетической реставрации 1. Цель одонтометрии при эстетической реставрации. 2. Задачи одонтометрии при эстетической реставрации. 3. Применение одонтометрии при эстетической реставрации.	6	
Тема 4. Методика работы с воском и другими материалами	Содержание 1. Методика работы с воском, основные технологические свойства. 2. Методика работы с гипсом. 3. Техника безопасности при работе с моделировочными инструментами. 4. Виды восковых смесей. Воск погружной, бюгельный, базисный. 5. Набор инструментов для моделирования. 6. Классификация стоматологических CAD/CAM-систем. Разновидности	2	ОК 01, 02, 03, 04, 07, 09 ПК 2.1 – 2.4 ПК 3.1 – 3.5
	Практическое занятие Практическое занятие № 11. Овладение методикой работы с воском и другими материалами 1. Вырезание коронковой и корневой части центрального резца верхней челюсти из гипсовой заготовки. 2. Зуботехнические инструменты для работы с воском. 3. Разновидности зуботехнических инструментов для работы с материалами.	8	

	4. Физические свойства материалов для работы в зуботехнической лаборатории. 5. Химические свойства материалов для работы в зуботехнической лаборатории. Практическое занятие № 12. Овладение методикой моделирования зубов 1. Моделирование простых геометрических форм, моделирование воском клыка верхней челюсти и премоляра нижней челюсти. 2. Эволюционное значение клыка в зубочелюстной системе. 3. Разновидности CAD/CAM-систем. Практическое занятие № 13. Овладение методикой моделирования зубов 1. Моделирование первого моляра верхней челюсти из гипсовой заготовки. 2. Развитие премоляра из общего одонтомера. Значение. 3. Разновидности CAD/CAM-систем. Недостатки и преимущества системы. Практическое занятие № 14. Овладение методикой моделирования зубов 1. Моделирование первого моляра нижней челюсти из гипсовой заготовки. 2. Значение премоляров в эстетической стоматологии. 3. Разновидности CAD/CAM-систем. Недостатки и преимущества системы. Принципы выбора. 4. Наиболее популярные CAD/CAM-системы в России.		
Тема 5. Обучающая технология эстетического моделирования	Содержание	2	ОК 01, 02, 03, 04, 07, 09 ПК 2.1 – 2.4 ПК 3.1 – 3.5
	1. Технологии эстетического моделирования. 2. Воспроизведение индивидуальных особенностей. 3. Оснащение рабочего места для работы в зуботехнической лаборатории. 4. Характеристика CAD/CAM-систем и их комплектующие. Принципы работы. Практическое занятие Практическое занятие №15. Моделировка зубов верхней челюсти 1. Пространственное моделирование первого моляра верхней челюсти. 2. Моделировка первого моляра на верхней челюсти. 3. Техника безопасности при работе с CAD/CAM-системами. Комплектующие CAD/CAM-систем и их особенности. Сканирование. Моделирование. Обработка фрезером. Практическое занятие №16. Моделировка окклюзионной поверхности зубов 1. Алгоритм построения окклюзионной поверхности зубов.		

	2. Этапы определения типа фиссур. 4. Стоматологические 3D – сканеры и их характеристика (лабораторные, внутриротовые), 3D – принтеры, фрезероальные аппараты. Практическое занятие №17. Применение модульной реставрации зубов 1. Оценка готовности профессионального сообщества стоматологов к принятию новых технологий (опыт социологической экспертизы). 2. Технология модульной реставрации зубов. 3. Планирование будущей конструкции. Снятие слепка с препарированных зубов. 4. Новшества в CAD/CAM-системах. Практическое занятие №18. Моделировка резцов верхней и нижней челюсти 1. Технология обучения эстетическому моделированию зубов. 2. Моделирование группы резцов нижней челюсти. 3. Моделирование группы резцов верхней челюсти. 4. Основные направления и инновации CAD/CAM систем.		
Тема 6. Эстетическое моделирование	Содержание	2	ОК 01, 02, 03, 04, 07, 09 ПК 2.1 – 2.4 ПК 3.1 – 3.5
	1. Эстетическое моделирование. 2. Современный уровень развития изготовления стоматологических реставраций. 3. Основные этапы работы с CAD/CAM-системой. Изучение техники безопасности при работе с CAD/CAM-системами. 4. Последовательность изготовления различных видов ортопедических конструкций. Специфичность работы в лабораторной CAD/CAM-системами Практическое занятие Практическое занятие №19. Овладение технологиями эстетического моделирования 1. Пространственное моделирование первого моляра нижней челюсти. 2. Моделировка первого моляра на нижнюю челюсть. 3. Современный уровень развития изготовления стоматологических реставраций. 4. Сканирование препарированных зубов. Практическое занятие №20. Овладение технологиями эстетического моделирования	6	

	1. Алгоритм построения окклюзионной поверхности зубов. 2. Определение формы зубов по типу черепа. 3. Принадлежность формы зубов к женскому, мужскому полу. 4. Трёхмерное моделирование будущего протеза на основе цифровой модели. Практическое занятие №21. Овладение технологиями эстетического моделирования 1. Особенности анатомического строения и микрорельефа зубов нижней, верхней челюсти. 2. Характеристики принадлежности зубов к верхней, нижней челюсти. 3. Подготовка программы для управления процессом. Фрезерование. Обработка. Практическое занятие №22. Овладение технологиями эстетического моделирования 1. Современные технологии для эстетического моделирования зубов. 2. Понимание правильности выбора формы, цвета зубов для эстетического моделирования. 3. Изучение различных видов ортопедических конструкций.		
Тема 7. Одонтографическая оценка зубов при эстетических реставрациях	Содержание 1. Как выглядит одонтографическая оценка зубов при эстетической реставрации. 2. Влияние реконструктивной терапии на клинико-лабораторные показатели состояния органов и тканей полости рта. 3. Виды ортопедических конструкций и их разновидность. Моделирование. 4. Особенности изготовления вкладки, частичной коронки, одиночной коронки и мостовидного протеза малой и большой протяженности, индивидуальных абатментов для имплантатов и др. 5. Конструктивные особенности изготовления с помощью CAD/CAM систем.	4	ОК 01, 02, 03, 04, 07, 09 ПК 2.1 – 2.4 ПК 3.1 – 3.5
	Практическое занятие Практическое занятие № 23. Применение современных реставрационных технологий 1. Функционально-физиологическая ситуация зубочелюстного аппарата и реставрационная терапия. 2. Клинико-лабораторная характеристика основных стоматологических показателей состояния органов и тканей полости рта у лиц с кариесом до	6	

	лечения и после применения современных реставрационных технологий. 3. Моделирование при функциональных нарушениях жевательного аппарата. Практическое занятие № 24. Применение основ художественного моделирования в стоматологической практике 1. Клиническое применение основ художественного моделирования в клинике терапевтической стоматологии. 2. Характеристика и взаимосвязь предметов реального мира и художественного моделирования. 3. Психологический настрой зубного техника для сложной эстетической реставрации зубов.		
Тема 8. Различные методы моделирования морфологии коронок зубов	Содержание	2	ОК 01, 02, 03, 04, 07, 09 ПК 2.1 – 2.4 ПК 3.1 – 3.5
	1. Методы моделирования морфологии коронок зубов. 2. Техника моделирования резьбой и соскобом. 3. Конструкционные и вспомогательные материалы. 4. Особенности материалов, используемых в CAD/CAM-системах. Практическое занятие Практическое занятие № 25. Техника моделирования резьбой и соскобом 1. Пространственное моделирование первого моляра нижней челюсти. 2. Моделировка первого моляра на нижнюю челюсть. 3. Изучение фантомов зубов. 4. Диоксид циркония, титан – спектр показаний и преимуществ. Практическое занятие № 26. Применение различных инструментов для моделирования зубов 1. История инструментов для различных техник моделирования. 2. История открытия инструментов для моделирования зубов. 3. Сравнение новейших инструментов для моделирования зубов и исторических способов. 4. Плюсы и минусы работы различными инструментами для моделирования зубов.	6	
Самостоятельная работа	Изучение, проработка и повторение изучаемых тем Написание реферата по теме «Современное оборудование для эстетического моделирования зубов».	4	
Промежуточная аттестация (экзамен)		6	

Bcero:	82	
---------------	-----------	--

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению:

Наименование специально оборудованного учебного кабинета	Оснащенность специально оборудованного учебного кабинета
Кабинет общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей	Перечень основного оборудования: функциональная мебель (учебные парты, стулья, стол и стул преподавателя, учебная доска), Стоматологическая установка SDS 300-2 шт, Стоматологическая установка (модель Prince Plus)-1 шт. Технические средства обучения: Переносной ноутбук с лицензионным программным обеспечением с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», мультимедийный проектор, экран, колонки. Информационные стенды и шкафы для хранения УМК и информационных материалов. Схемы, таблицы, плакаты

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Основная литература

Арутюнов, С. Д. Анатомия, физиология и биомеханика зубочелюстной системы / под ред. С. Д. Арутюнова, Л. Л. Колесникова, В. П. Дегтярёва, И. Ю. Лебеденко. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 336 с. - ISBN 978-5-9704-6193-8. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970461938.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. Каливрадзяна, 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

Жильцова, Н. А. Технология изготовления несъемных протезов : учебник / Н. А. Жильцова, О. Н. Новгородский, А. Б. Бакулин. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 240 с. - ISBN 978-5-9704-6701-5. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970467015.html> (дата обращения: 10.02.2025). - Режим доступа : по подписке.

3.2.2. Дополнительная литература

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

Ремизова, А. А. Гигиена полости рта: учебник / А. А. Ремизова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2024. - 240 с. - ISBN 978-5-9704-8360-2, DOI: 10.33029/9704-8360-2-GPR-2024-1-240. - Электронная версия доступна на сайте ЭБС "Консультант студента" : [сайт].

URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970483602.html>. - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты (освоенные умения, усвоенные знания)	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
31 методы работы в профессиональной и смежных сферах; 32 порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности 33 порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств 34 современная научная и профессиональная терминология 35 возможные траектории профессионального развития и самообразования 36 психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности 37 основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности 38 пути обеспечения ресурсосбережения 39 принципы бережливого производства 310 лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности 311 анатомия, физиология и биомеханика зубочелюстной системы; 312 виды и конструктивные особенности съемных пластиночных протезов, применяемых при полном и частичном отсутствии зубов, их преимущества и недостатки; 313 правила и особенности работы альгинатными и силиконовыми оттискными материалами; 314 клинико-лабораторные	знает методы работы в профессиональной и смежных сферах; знает порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности знает порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств знает современная научная и профессиональная терминология знает возможные траектории профессионального развития и самообразования знает психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности знает основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности знает пути обеспечения ресурсосбережения знает принципы бережливого производства знает лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности 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	Тест экзамен

этапы работы с лицевой дугой и артикулятором; 315 способы фиксации и стабилизации съемных пластиночных зубных протезов; 316 лабораторные этапы и технология изготовления съемных пластиночных зубных протезов при отсутствии зубов; 317 этапы изготовления протезов из термопластичных материалов; 318 особенности методов установки зубов в восковой композиции для сцепления с базисом из термопластичных материалов; 319 технология прессовки в термопрессе протеза из термопластичных материалов; 320 особенности обработки, шлифовки, полировки протезов из термопластичных материалов 321 технология починки съемных пластиночных зубных протезов 322 способы и особенности изготовления разборных моделей челюстей; 323 клинико-лабораторные этапы и технология изготовления пластмассовых несъемных зубных протезов; 324 клинико-лабораторные этапы и технология изготовления штампованных коронок и штампованно-паяных мостовидных зубных протезов; 325 клинико-лабораторные этапы и технология изготовления цельнолитых коронок и мостовидных зубных протезов; 326 клинико-лабораторные этапы и технология изготовления цельнолитых коронок и мостовидных зубных протезов с пластмассовой облицовкой; 327 технологические этапы изготовления металлокерамических зубных протезов; 328 назначение, виды и	этапы работы с лицевой дугой и артикулятором; знает способы фиксации и стабилизации съемных пластиночных зубных протезов; знает 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 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; 329 клинико-лабораторные этапы изготовления цельнокерамических протезов; 330 принципы работы системы автоматизированного проектирования и изготовления зубных протезов; 331 принципы работы на фрезерно-параллелометрическом станке, технология установки микрозамкового крепления к восковой композиции несъемного протеза; 332 принципы и технологии работы на фрезерно-параллелометрическом станке 333 организация литейного производства в ортопедической стоматологии; 334 виды и конструктивные особенности бюгельных зубных протезов; 335 способы фиксации бюгельных зубных протезов; 336 клинико-лабораторные этапы и технология изготовления бюгельных зубных протезов; 337 технология дублирования и получения огнеупорной модели; 338 планирование и моделирование восковой композиции каркаса бюгельного зубного протеза; 339 правила обработки и припасовки каркаса бюгельного зубного протеза на рабочую модель 340 правила постановки зубов и замены воскового базиса бюгельного зубного протеза на пластмассовый; 341 особенности изготовления литниковых систем и литья стоматологических сплавов при изготовлении каркаса бюгельного зубного протеза 342 анатомо-физиологические	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 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 знает анатомо-физиологические	
--	--	--

особенности зубочелюстной системы у детей на разных этапах развития; 343 понятие о зубочелюстных аномалиях, их классификация и причины возникновения; 344 общие принципы конструирования ортодонтических аппаратов, классификация ортодонтических аппаратов; 345 элементы съемных и несъемных ортодонтических аппаратов механического, функционального и комбинированного действия; 346 биомеханика передвижения зубов; 347 клинико-лабораторные этапы и технология изготовления ортодонтических аппаратов; 348 особенности зубного протезирования у детей 349 классификация челюстно-лицевых аппаратов; 350 общие принципы лечения дефектов челюстно-лицевой области; 351 клинико-лабораторные этапы изготовления челюстно-лицевых протезов; 352 клинико-лабораторные этапы изготовления профилактических, лечебных, защитных шин (кап) 353 классификация челюстно-лицевых аппаратов; 354 общие принципы лечения дефектов челюстно-лицевой области; 355 клинико-лабораторные этапы изготовления челюстно-лицевых протезов; 356 клинико-лабораторные этапы изготовления профилактических, лечебных, защитных шин (кап) 357 классификация челюстно-лицевых аппаратов; 358 общие принципы лечения дефектов челюстно-лицевой области;	особенности зубочелюстной системы у детей на разных этапах развития; знает понятие о зубочелюстных аномалиях, их классификация и причины возникновения; знает общие принципы конструирования ортодонтических аппаратов, классификация ортодонтических аппаратов; знает элементы съемных и несъемных ортодонтических аппаратов механического, функционального и комбинированного действия; знает биомеханика передвижения зубов; знает клинико-лабораторные этапы и технология изготовления ортодонтических аппаратов; знает особенности зубного протезирования у детей знает классификация челюстно-лицевых аппаратов; знает общие принципы лечения дефектов челюстно-лицевой области; знает клинико-лабораторные этапы изготовления челюстно-лицевых протезов; знает клинико-лабораторные этапы изготовления профилактических, лечебных, защитных шин (кап) знает классификация челюстно-лицевых аппаратов; знает общие принципы лечения дефектов челюстно-лицевой области; знает клинико-лабораторные этапы изготовления челюстно-лицевых протезов; знает клинико-лабораторные этапы изготовления профилактических, лечебных, защитных шин (кап) знает классификация челюстно-лицевых аппаратов; знает общие принципы лечения дефектов челюстно-лицевой области; знает клинико-лабораторные	
---	---	--

359 клинико-лабораторные этапы изготовления челюстно-лицевых протезов; 360 клинико-лабораторные этапы изготовления профилактических, лечебных, защитных шин (кап) 361 классификация челюстно-лицевых аппаратов; 362 общие принципы лечения дефектов челюстно-лицевой области; 363 клинико-лабораторные этапы изготовления челюстно-лицевых протезов; 364 клинико-лабораторные этапы изготовления профилактических, лечебных, защитных шин (кап)	этапы изготовления челюстно-лицевых протезов; знает клинико-лабораторные этапы изготовления профилактических, лечебных, защитных шин (кап) знает классификация челюстно-лицевых аппаратов; знает общие принципы лечения дефектов челюстно-лицевой области; знает клинико-лабораторные этапы изготовления челюстно-лицевых протезов; знает клинико-лабораторные этапы изготовления профилактических, лечебных, защитных шин (кап)	
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
У1 владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах У2 оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) У3 использовать современное программное обеспечение У4 использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач У5 применять современную научную профессиональную терминологию У6 определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования У7 взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности У8 в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства У9 кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)	владеет актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) использует современное программное обеспечение использует различные цифровые средства для решения профессиональных задач применяет современную научную профессиональную терминологию определяет и выстраивает траектории профессионального развития и самообразования взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществляет работу с соблюдением принципов бережливого производства кратко обосновывает и объясняет свои действия (текущие и планируемые) проводит осмотр зубочелюстной системы пациента; проводит регистрацию и	Тест экзамен

У10 проводить осмотр зубочелюстной системы пациента; У11 проводить регистрацию и определение прикуса; У12 проводить работу с лицевой дугой и артикулятором; У13 проводить оценку оттиска; У14 фиксировать гипсовые модели в окклюдатор и артикулятор; У15 изгибать гнутые проволочные кламмеры У16 изгибать гнутые проволочные кламмеры; У17 проводить починку съемных пластиночных протезов У18 моделировать восковые конструкции несъемных зубных протезов; У19 изготавливать литниковую систему и подготавливать восковые композиции зубных протезов к литью; У20 припасовывать на рабочую модель и обрабатывать каркас несъемного зубного протеза; У21 изготавливать пластмассовую и керамическую облицовку несъемного зубного протеза; У22 проводить окончательную обработку несъемных зубных протезов У23 проводить параллелометрию гипсовых моделей; У24 моделировать элементы каркаса бюгельного зубного протеза; У25 изготавливать литниковую систему бюгельного зубного протеза; У26 припасовывать каркас бюгельного зубного протеза на гипсовую модель и проводить его обработку; У27 проводить постановку зубов при изготовлении бюгельного зубного протеза, заменять воск на пластмассу;	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 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 проводит оценку оттиска;	
---	---	--

У28 проводить окончательную обработку бюгельного зубного протеза; У29 проводить на фрезерно - параллелометрическом станке установку микрозамкового крепления к восковой композиции несъемного протеза У30 проводить оценку оттиска; У31 изготавливать вспомогательные и рабочие модели челюстей; У32 наносить рисунок ортодонтического аппарата на модель; У33 изготавливать элементы ортодонтических аппаратов с различным принципом действия; У34 изготавливать базис ортодонтического аппарата; У35 проводить окончательную обработку ортодонтического аппарата У36 проводить оценку оттиска; У37 изготавливать вспомогательные и рабочие модели челюстей; У38 изготавливать фиксирующие, репонирующие, замещающие, формирующие челюстно-лицевые протезы; У39 изготавливать профилактические, лечебные, защитные шины, боксерскую шину У40 проводить оценку оттиска; У41 изготавливать вспомогательные и рабочие модели челюстей; У42 изготавливать фиксирующие, репонирующие, замещающие, формирующие челюстно-лицевые протезы; У43 изготавливать профилактические, лечебные, защитные шины, боксерскую шину У44 проводить оценку оттиска; У45 изготавливать вспомогательные и рабочие модели челюстей; У46 изготавливать	изготавливает вспомогательные и рабочие модели челюстей; наносит рисунок ортодонтического аппарата на модель; изготавливает элементы ортодонтических аппаратов с различным принципом действия; изготавливает базис ортодонтического аппарата; проводит окончательную обработку ортодонтического аппарата проводит оценку оттиска; изготавливает вспомогательные и рабочие модели челюстей; изготавливает фиксирующие, репонирующие, замещающие, формирующие челюстно-лицевые протезы; изготавливает профилактические, лечебные, защитные шины, боксерскую шину проводит оценку оттиска; изготавливает вспомогательные и рабочие модели челюстей; изготавливает фиксирующие, репонирующие, замещающие, формирующие челюстно-лицевые протезы; изготавливает профилактические, лечебные, защитные шины, боксерскую шину проводит оценку оттиска; изготавливает вспомогательные и рабочие модели челюстей; изготавливает фиксирующие, репонирующие, замещающие, формирующие челюстно-лицевые протезы; изготавливает профилактические, лечебные, защитные шины, боксерскую шину проводит оценку оттиска; изготавливает вспомогательные и рабочие модели челюстей; изготавливает фиксирующие, репонирующие, замещающие, формирующие челюстно-лицевые протезы;	
--	---	--

фиксирующие, репонирующие, замещающие, формирующие челюстно-лицевые протезы; У47 изготавливать профилактические, лечебные, защитные шины, боксерскую шину У48 проводить оценку оттиска; У49 изготавливать вспомогательные и рабочие модели челюстей; У50 изготавливать фиксирующие, репонирующие, замещающие, формирующие челюстно-лицевые протезы; У51 изготавливать профилактические, лечебные, защитные шины, боксерскую шину	протезы; изготавливает профилактические, лечебные, защитные шины, боксерскую шину	
--	---	--

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по дисциплине

Эстетическое моделирование

Специальность

31.02.05 Стоматология ортопедическая

Йошкар-Ола
2025 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, уровня сформированности компетенций обучающихся по специальности 31.02.05 Стоматология ортопедическая, по дисциплине *«Эстетическое моделирование»*.

ФОС составлен на основе *ФГОС СПО*, рабочей программы дисциплины *«Эстетическое моделирование»*.

Промежуточная аттестация по дисциплине предусмотрена в форме экзамена.

1.2 Планируемые результаты освоения учебной дисциплины.

ФОС позволяет оценить результаты освоения учебной дисциплины в соответствии с требованиями рабочей программы.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать:**

- 31 методы работы в профессиональной и смежных сферах;
- 32 порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
- 33 порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств
- 34 современная научная и профессиональная терминология
- 35 возможные траектории профессионального развития и самообразования
- 36 психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности
- 37 основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности
- 38 пути обеспечения ресурсосбережения
- 39 принципы бережливого производства
- 310 лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности
- 311 анатомия, физиология и биомеханика зубочелюстной системы;
- 312 виды и конструктивные особенности съемных пластиночных протезов, применяемых при полном и частичном отсутствии зубов, их преимущества и недостатки;
- 313 правила и особенности работы альгинатными и силиконовыми оттискными материалами;
- 314 клинико-лабораторные этапы работы с лицевой дугой и артикулятором;
- 315 способы фиксации и стабилизации съемных пластиночных зубных протезов;
- 316 лабораторные этапы и технология изготовления съемных пластиночных зубных протезов при отсутствии зубов;
- 317 этапы изготовления протезов из термопластичных материалов;
- 318 особенности методов установки зубов в восковой композиции для сцепления с базисом из термопластичных материалов;
- 319 технология прессовки в термопрессе протеза из термопластичных материалов;
- 320 особенности обработки, шлифовки, полировки протезов из термопластичных материалов
- 321 технология починки съемных пластиночных зубных протезов
- 322 способы и особенности изготовления разборных моделей челюстей;
- 323 клинико-лабораторные этапы и технология изготовления пластмассовых несъемных зубных протезов;
- 324 клинико-лабораторные этапы и технология изготовления штампованных коронок и штампованно-паяных мостовидных зубных протезов;
- 325 клинико-лабораторные этапы и технология изготовления цельнолитых коронок и мостовидных зубных протезов;
- 326 клинико-лабораторные этапы и технология изготовления цельнолитых коронок

- и мостовидных зубных протезов с пластмассовой облицовкой;
- 327 технологические этапы изготовления металлокерамических зубных протезов;
- 328 назначение, виды и технологические этапы изготовления культевых штифтовых конструкций восстановительных вкладок, виниров;
- 329 клинико-лабораторные этапы изготовления цельнокерамических протезов;
- 330 принципы работы системы автоматизированного проектирования и изготовления зубных протезов;
- 331 принципы работы на фрезерно-параллелометрическом станке, технология установки микрозамкового крепления к восковой композиции несъемного протеза;
- 332 принципы и технологии работы на фрезерно-параллелометрическом станке
- 333 организация литейного производства в ортопедической стоматологии;
- 334 виды и конструктивные особенности бюгельных зубных протезов;
- 335 способы фиксации бюгельных зубных протезов;
- 336 клинико-лабораторные этапы и технология изготовления бюгельных зубных протезов;
- 337 технология дублирования и получения огнеупорной модели;
- 338 планирование и моделирование восковой композиции каркаса бюгельного зубного протеза;
- 339 правила обработки и припасовки каркаса бюгельного зубного протеза на рабочую модель
- 340 правила постановки зубов и замены воскового базиса бюгельного зубного протеза на пластмассовый;
- 341 особенности изготовления литниковых систем и литья стоматологических сплавов при изготовлении каркаса бюгельного зубного протеза
- 342 анатомо–физиологические особенности зубочелюстной системы у детей на разных этапах развития;
- 343 понятие о зубочелюстных аномалиях, их классификация и причины возникновения;
- 344 общие принципы конструирования ортодонтических аппаратов, классификация ортодонтических аппаратов;
- 345 элементы съемных и несъемных ортодонтических аппаратов механического, функционального и комбинированного действия;
- 346 биомеханика передвижения зубов;
- 347 клинико-лабораторные этапы и технология изготовления ортодонтических аппаратов;
- 348 особенности зубного протезирования у детей
- 349 классификация челюстно-лицевых аппаратов;
- 350 общие принципы лечения дефектов челюстно-лицевой области;
- 351 клинико-лабораторные этапы изготовления челюстно-лицевых протезов;
- 352 клинико-лабораторные этапы изготовления профилактических, лечебных, защитных шин (кап)
- 353 классификация челюстно-лицевых аппаратов;
- 354 общие принципы лечения дефектов челюстно-лицевой области;
- 355 клинико-лабораторные этапы изготовления челюстно-лицевых протезов;
- 356 клинико-лабораторные этапы изготовления профилактических, лечебных, защитных шин (кап)
- 357 классификация челюстно-лицевых аппаратов;
- 358 общие принципы лечения дефектов челюстно-лицевой области;
- 359 клинико-лабораторные этапы изготовления челюстно-лицевых протезов;
- 360 клинико-лабораторные этапы изготовления профилактических, лечебных, защитных шин (кап)
- 361 классификация челюстно-лицевых аппаратов;

- 362 общие принципы лечения дефектов челюстно-лицевой области;
- 363 клинико-лабораторные этапы изготовления челюстно-лицевых протезов;
- 364 клинико-лабораторные этапы изготовления профилактических, лечебных, защитных шин (кап)

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- У1 владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах
- У2 оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)
- У3 использовать современное программное обеспечение
- У4 использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач
- У5 применять современную научную профессиональную терминологию
- У6 определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования
- У7 взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
- У8 в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства
- У9 кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)
- У10 проводить осмотр зубочелюстной системы пациента;
- У11 проводить регистрацию и определение прикуса;
- У12 проводить работу с лицевой дугой и артикулятором;
- У13 проводить оценку оттиска;
- У14 фиксировать гипсовые модели в окклюзатор и артикулятор;
- У15 изгибать гнутые проволочные кламмеры
- У16 изгибать гнутые проволочные кламмеры;
- У17 проводить починку съемных пластиночных протезов
- У18 моделировать восковые конструкции несъемных зубных протезов;
- У19 изготавливать литниковую систему и подготавливать восковые композиции зубных протезов к литью;
- У20 припасовывать на рабочую модель и обрабатывать каркас несъемного зубного протеза;
- У21 изготавливать пластмассовую и керамическую облицовку несъемного зубного протеза;
- У22 проводить окончательную обработку несъемных зубных протезов
- У23 проводить параллелометрию гипсовых моделей;
- У24 моделировать элементы каркаса бюгельного зубного протеза;
- У25 изготавливать литниковую систему бюгельного зубного протеза;
- У26 припасовывать каркас бюгельного зубного протеза на гипсовую модель и проводить его обработку;
- У27 проводить постановку зубов при изготовлении бюгельного зубного протеза, заменять воск на пластмассу;
- У28 проводить окончательную обработку бюгельного зубного протеза;
- У29 проводить на фрезерно - параллелометрическом станке установку микрозамкового крепления к восковой композиции несъемного протеза
- У30 проводить оценку оттиска;
- У31 изготавливать вспомогательные и рабочие модели челюстей;
- У32 наносить рисунок ортодонтического аппарата на модель;
- У33 изготавливать элементы ортодонтических аппаратов с различным принципом действия;
- У34 изготавливать базис ортодонтического аппарата;

У35 проводить окончательную обработку ортодонтического аппарата
У36 проводить оценку оттиска;
У37 изготавливать вспомогательные и рабочие модели челюстей;
У38 изготавливать фиксирующие, репонирующие, замещающие, формирующие челюстно-лицевые протезы;
У39 изготавливать профилактические, лечебные, защитные шины, боксерскую шину
У40 проводить оценку оттиска;
У41 изготавливать вспомогательные и рабочие модели челюстей;
У42 изготавливать фиксирующие, репонирующие, замещающие, формирующие челюстно-лицевые протезы;
У43 изготавливать профилактические, лечебные, защитные шины, боксерскую шину
У44 проводить оценку оттиска;
У45 изготавливать вспомогательные и рабочие модели челюстей;
У46 изготавливать фиксирующие, репонирующие, замещающие, формирующие челюстно-лицевые протезы;
У47 изготавливать профилактические, лечебные, защитные шины, боксерскую шину
У48 проводить оценку оттиска;
У49 изготавливать вспомогательные и рабочие модели челюстей;
У50 изготавливать фиксирующие, репонирующие, замещающие, формирующие челюстно-лицевые протезы;
У51 изготавливать профилактические, лечебные, защитные шины, боксерскую шину

Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:

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

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.

ПК. 3.1. Изготавливать основные съемные и несъемные ортодонтические аппараты

с учетом индивидуальных особенностей пациента.

ПК 3.2. Изготавливать фиксирующие и ретенирующие аппараты.

ПК 3.3. Изготавливать замещающие протезы.

ПК 3.4. Изготавливать obturators при расщелинах твердого и мягкого неба.

ПК 3.5. Изготавливать лечебно-профилактические аппараты (шины).

1.3 Виды контроля и методы оценки

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

Контроль и оценка освоения учебной дисциплины по темам

Наименование тем	Виды и методы оценивания			
	Текущий контроль		Промежуточная аттестация	
	Методы оценки	Проверяемые компетенции	Методы оценки	Проверяемые компетенции
Тема 1. Общие описания зубов и строение их коронковой части	Тест	ОК 01, 02, 03, 04, 07, 09 ПК 2.1 – 2.4 ПК 3.1 – 3.5	экзамен	ОК 01, 02, 03, 04, 07, 09 ПК 2.1 – 2.4 ПК 3.1 – 3.5
Тема 2. Прямой и непрямой методы реставрации, 3D моделирование зубов	Тест	ОК 01, 02, 03, 04, 07, 09 ПК 2.1 – 2.4 ПК 3.1 – 3.5	экзамен	ОК 01, 02, 03, 04, 07, 09 ПК 2.1 – 2.4 ПК 3.1 – 3.5
Тема 3. Одонтометрия, одонтоскопия. CAD – технология	Тест	ОК 01, 02, 03, 04, 07, 09 ПК 2.1 – 2.4 ПК 3.1 – 3.5	экзамен	ОК 01, 02, 03, 04, 07, 09 ПК 2.1 – 2.4 ПК 3.1 – 3.5
Тема 4. Методика работы с воском и другими материалами	Тест	ОК 01, 02, 03, 04, 07, 09 ПК 2.1 – 2.4 ПК 3.1 – 3.5	экзамен	ОК 01, 02, 03, 04, 07, 09 ПК 2.1 – 2.4 ПК 3.1 – 3.5
Тема 5. Обучающая технология эстетического моделирования	Тест	ОК 01, 02, 03, 04, 07, 09 ПК 2.1 – 2.4 ПК 3.1 – 3.5	экзамен	ОК 01, 02, 03, 04, 07, 09 ПК 2.1 – 2.4 ПК 3.1 – 3.5
Тема 6. Эстетическое моделирование	Тест	ОК 01, 02, 03, 04, 07, 09 ПК 2.1 – 2.4 ПК 3.1 – 3.5	экзамен	ОК 01, 02, 03, 04, 07, 09 ПК 2.1 – 2.4 ПК 3.1 – 3.5
Тема 7. Одонтографическая оценка зубов при эстетических реставрациях	Тест	ОК 01, 02, 03, 04, 07, 09 ПК 2.1 – 2.4 ПК 3.1 – 3.5	экзамен	ОК 01, 02, 03, 04, 07, 09 ПК 2.1 – 2.4 ПК 3.1 – 3.5
Тема 8. Различные методы моделирования морфологии коронок зубов	Тест	ОК 01, 02, 03, 04, 07, 09 ПК 2.1 – 2.4 ПК 3.1 – 3.5	экзамен	ОК 01, 02, 03, 04, 07, 09 ПК 2.1 – 2.4 ПК 3.1 – 3.5

2. Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости

2.1 Примерные тестовые задания

1. ОСОБЕННОСТИ ИЗГОТОВЛЕНИЯ КЕРАМИЧЕСКИХ ВКЛАДОК МЕТОДОМ КОМПЬЮТЕРНОГО ФРЕЗЕРОВАНИЯ (МЕТОД CEREC) СОСТОЯТ В ТОМ, ЧТО:

- а. вкладка изготавливается у кресла больного в одно посещение;
- б. получают оптический слепок полости зуба;
- в. вкладка моделируется компьютерным маркером;
- г. вкладка изготавливается из заготовки компьютерным фрезерованием с помощью шлифовального аппарата;
- д. все варианты верны;

2. ОСОБЕННОСТИ ИЗГОТОВЛЕНИЯ КРОНОК И МОСТОВИДНЫХ ПРОТЕЗОВ НА ЗУБЫ С РАЗРУШЕННОЙ КРОНКОВОЙ ЧАСТЬЮ:

- а. особенности отсутствуют;
- б. зубы подлежат удалению;
- в. разрушенные зубы нужно предварительно восстановить культевыми вкладками или анкерными штифтами;

3. К НЕСПЕЦИФИЧЕСКИМ ФАКТОРАМ, СПОСОБСТВУЮЩИМ РАЗВИТИЮ АЛЛЕРГИЧЕСКОЙ РЕАКЦИИ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ ПРОТЕЗОВ, ОТНОСЯТ:

- а. коррозионные процессы;
- б. изменение рН слюны в кислую сторону;
- в. процессы истирания;
- г. тепловой эффект;
- д. все варианты верны;

4. К МИКРОПРОТЕЗАМ ОТНОСЯТСЯ:

- а. вкладки;
- б. штифтовые вкладки;
- в. полукоронки;
- г. интрадентальные и парапульпарные несъемные конструкции;
- д. все вышеперечисленные протезы;

5. ВКЛАДКИ МОГУТ БЫТЬ:

- а. пластмассовые;
- б. фарфоровые;
- в. металлические;
- г. комбинированные;
- д. все варианты верны;

6. ПРИ БОЛЕВОМ СИНДРОМЕ В ОБЛАСТИ ВИСОЧНО-НИЖНЕЧЕЛЮСТНОГО СУСТАВА, ПРИ ОТСУТСТВИИ РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКИХ ИЗМЕНЕНИЙ В СУСТАВЕ ВОЗМОЖЕН СЛЕДУЮЩИЙ ДИАГНОЗ:

- а. мышечно-суставная дисфункция;
- б. вывих;
- в. артроз;
- г. остеомы суставного отростка нижней челюсти;

7. ЧАСТЬ ОПОРНО-УДЕРЖИВАЮЩЕГО КЛАММЕРА, ОБЕСПЕЧИВАЮЩАЯ СТАБИЛЬНОСТЬ ПРОТЕЗА ОТ ВЕРТИКАЛЬНЫХ СМЕЩЕНИЙ, РАСПОЛАГАЕТСЯ:

- а. в зоне поднутрения;
- б. в окклюзионной зоне;
- в. в ретенционной зоне;
- г. в зоне безопасности;

8. ПРИ АЛЛЕРГИИ НА БАЗИСНЫЕ ПЛАСТМАССЫ ПРОВОДЯТ СЛЕДУЮЩИЕ ЛЕЧЕБНО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКИЕ МЕРОПРИЯТИЯ:

- а. дополимеризация протеза СВЧ методом;
- б. изготовление съемного протеза из бесцветной пластмассы с применением СВЧ полимеризации;
- в. изготовление съемного протеза с металлическим базисом;
- г. покрытие внутренней поверхности базиса протеза золотом методом гальванопластики;
- д. все варианты верны;

9. ВОЗМОЖНЫЕ ПРИЧИНЫ НЕПЕРЕНОСИМОСТИ АКРИЛОВЫХ ПЛАСТМАСС:

- а. механическая травма слизистой оболочки под протезом; б избыточное содержание мономера в базисе;
- в. скопление бактерий на поверхности базиса;
- г. нарушение терморегуляции слизистой оболочки под базисом;
- д. все перечисленные факторы;

10. МЕТОДЫ ЛУЧЕВОГО ИССЛЕДОВАНИЯ, КОТОРЫЕ ПОЗВОЛЯЮТ ОПРЕДЕЛИТЬ ВЗАИМНОЕ РАСПОЛОЖЕНИЕ ГОЛОВКИ, ДИСКА И ЗАДНЕГО СКАТА БУГОРКА ВНЧС:

- а. томография ВНЧС;
- б. компьютерная томография ВНЧС;
- в. реография ВНЧС;
- г. аксиография;

11. ВИДЫ СТАБИЛИЗАЦИИ ЗУБНОГО РЯДА, КОТОРЫЕ МОЖНО ДОСТИГНУТЬ ПРИ ПРИМЕНЕНИИ СЪЕМНОГО ШИНИРУЮЩЕГО ПРОТЕЗА:

- а. стабилизация по дуге;
- б. парасагиттальная стабилизация;
- в. фронтальная стабилизация;

12. ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ СЪЕМНЫХ БЮГЕЛЬНЫХ ПРОТЕЗОВ:

- а. отсутствие на челюсти большого количества зубов, одиночные зубы;
- б. небный и оральный наклон зубов;
- в. короткая коронковая часть зубов;
- г. резко выраженные торус и экзостозы;
- д. все варианты верны;

13. СОВРЕМЕННЫЙ ОТЕЧЕСТВЕННЫЙ СПЛАВ ШИРОКО ПРИМЕНЯЕМЫЙ ДЛЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ СЪЕМНЫХ ЦЕЛЬНОЛИТЫХ БЮГЕЛЬНЫХ ПРОТЕЗОВ:

- а. нержавеющей сталь;
- б. сплав золота;
- в. короткая коронковая часть зубов;
- г. резко выраженные торус и экзостозы;
- д. все варианты верны;

14. ПРИБОР, КОТОРЫЙ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПОЛОЖЕНИЯ ЧАСТЕЙ ДУГИ НА АЛЬВЕОЛЯРНОМ ОТРОСТКЕ И ОПОРНОУДЕРЖИВАЮЩИХ КЛАММЕРОВ СЪЕМНОГО БЮГЕЛЬНОГО ПРОТЕЗА:

- а. параллелометр;
- б. аксиограф;

15. НАИБОЛЕЕ ВАЖНОЙ ЛИНИЕЙ ПРИ ОПРЕДЕЛЕНИИ РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ОПОРНО-УДЕРЖИВАЮЩЕГО КЛАММЕРА ЯВЛЯЕТСЯ:

- а. продольная ось зуба;
- б. линия анатомического экватора;
- в. линия вертикали;
- г. линия обзора;
- д. линия десневого края;

16. ОТНОШЕНИЕ ДУГИ БЮГЕЛЬНОГО ПРОТЕЗА К СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКЕ НА НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ:

- а. касательное;
- б. не касается на 0,1-1 мм;
- в. не касается на 1-1,5 мм;
- г. не касается на 1,5-2 мм;
- д. не касается на 2-2,5 мм;

17. ЧАСТЬ ОПОРНО-УДЕРЖИВАЮЩЕГО КЛАММЕРА, ОБЕСПЕЧИВАЮЩАЯ СТАБИЛЬНОСТЬ ОТ ВЕРТИКАЛЬНЫХ СМЕЩЕНИЙ, РАСПОЛАГАЕТСЯ:

- а. в зоне поднутрения;
- б. в окклюзионной зоне;
- в. в ретенционной зоне;

18. ПЛЕЧО КЛАММЕРА АККЕРА ДОЛЖНО ИМЕТЬ ФОРМУ:

- а. прямую;
- б. клиновидную;
- в. саблевидную;
- г. серповидную;
- д. кольцевидную;

19. МЕСТО РАСПОЛОЖЕНИЯ ОККЛЮЗИОННОЙ НАКЛАДКИ КЛАММЕРА ДОЛЖНО ИМЕТЬ:

- а. плоскую форму;
- б. форму ласточкиного хвоста; в форму полусферы;
- г. форму квадрата;
- д. ложечкообразную форму;

15. ПРИ НЕСВОЕВРЕМЕННОМ ПРОТЕЗИРОВАНИИ БОЛЬНОГО ПОСЛЕ ПОТЕРИ ЖЕВАТЕЛЬНЫХ ЗУБОВ МОГУТ ВОЗНИКНУТЬ СЛЕДУЮЩИЕ ОСЛОЖНЕНИЯ:

- а. выдвижение зубов, потерявших антагонисты (зубоальвеолярные удлинение);
- б. уменьшение межальвеолярной высоты;
- в. перегрузка оставшихся зубов;
- г. дисфункция височно-нижнечелюстного сустава;
- д. все варианты верны.

Эталоны ответа

вопрос	ответ	вопрос	ответ	вопрос	ответ	вопрос	ответ
1	д	6	а	11	а,б	16	б
2	в	7	в	12	д	17	в
3	д	8	д	13	д	18	в
4	д	9	д	14	а	19	д
5	д	10	а,б	15	г	20	д

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.

3. Оценочные средства для промежуточной аттестации

№	Примерный вопрос	Шаблон ответа
1	ОСОБЕННОСТИ ИЗГОТОВЛЕНИЯ КЕРАМИЧЕСКИХ ВКЛАДOK МЕТОДОМ КОМПЬЮТЕРНОГО ФРЕЗЕРОВАНИЯ (МЕТОД CEREC) СОСТОЯТ В ТОМ, ЧТО: а. вкладка изготавливается у кресла больного в одно посещение; б. получают оптический слепок полости зуба; в. вкладка моделируется компьютерным маркером; г. вкладка изготавливается из заготовки компьютерным фрезерованием с помощью шлифовального аппарата; д. все варианты верны;	д
2	ОСОБЕННОСТИ ИЗГОТОВЛЕНИЯ КОРОНОК И МОСТОВИДНЫХ ПРОТЕЗОВ НА ЗУБЫ С РАЗРУШЕННОЙ КОРОНКОВОЙ ЧАСТЬЮ: а. особенности отсутствуют; б. зубы подлежат удалению; в. разрушенные зубы нужно предварительно восстановить культевыми вкладками или анкерными штифтами;	в
3	К НЕСПЕЦИФИЧЕСКИМ ФАКТОРАМ, СПОСОБСТВУЮЩИМ РАЗВИТИЮ АЛЛЕРГИЧЕСКОЙ РЕАКЦИИ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ ПРОТЕЗОВ, ОТНОСЯТ: а. коррозионные процессы; б. изменение pH слюны в кислую сторону; в. процессы истирания; г. тепловой эффект; д. все варианты верны;	д
4	К МИКРОПРОТЕЗАМ ОТНОСЯТСЯ: а. вкладки; б. штифтовые вкладки; в. полукоронки; г. интрадентальные и парапульпарные несъемные конструкции; д. все вышеперечисленные протезы;	д
5	ВКЛАДКИ МОГУТ БЫТЬ: а пластмассовые; б фарфоровые; в металлические; г комбинированные; д все варианты верны;	д
6	ПРИ БОЛЕВОМ СИНДРОМЕ В ОБЛАСТИ ВИСОЧНО-НИЖНЕЧЕЛЮСТНОГО СУСТАВА, ПРИ ОТСУТСТВИИ РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКИХ ИЗМЕНЕНИЙ В СУСТАВЕ ВОЗМОЖЕН СЛЕДУЮЩИЙ ДИАГНОЗ: а. мышечно-суставная дисфункция; б. вывих; в. артроз; г. остеома суставного отростка нижней челюсти;	а
7	ЧАСТЬ ОПОРНО-УДЕРЖИВАЮЩЕГО КЛАММЕРА, ОБЕСПЕЧИВАЮЩАЯ СТАБИЛЬНОСТЬ ПРОТЕЗА ОТ ВЕРТИКАЛЬНЫХ СМЕЩЕНИЙ, РАСПОЛАГАЕТСЯ: а. в зоне поднутрения;	в

	б. в окклюзионной зоне; в. в ретенционной зоне; г. в зоне безопасности;	
8	ПРИ АЛЛЕРГИИ НА БАЗИСНЫЕ ПЛАСТМАССЫ ПРОВОДЯТ СЛЕДУЮЩИЕ ЛЕЧЕБНО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКИЕ МЕРОПРИЯТИЯ: а. дополимеризация протеза СВЧ методом; б. изготовление съемного протеза из бесцветной пластмассы с применением СВЧ полимеризации; в. изготовление съемного протеза с металлическим базисом; г. покрытие внутренней поверхности базиса протеза золотом методом гальванопластики; д. все варианты верны;	д
9	ВОЗМОЖНЫЕ ПРИЧИНЫ НЕПЕРЕНОСИМОСТИ АКРИЛОВЫХ ПЛАСТМАСС: а. механическая травма слизистой оболочки под протезом; б избыточное содержание мономера в базисе; в. скопление бактерий на поверхности базиса; г. нарушение терморегуляции слизистой оболочки под базисом; д. все перечисленные факторы;	д
10	МЕТОДЫ ЛУЧЕВОГО ИССЛЕДОВАНИЯ, КОТОРЫЕ ПОЗВОЛЯЮТ ОПРЕДЕЛИТЬ ВЗАИМНОЕ РАСПОЛОЖЕНИЕ ГОЛОВКИ, ДИСКА И ЗАДНЕГО СКАТА БУГОРКА ВНЧС: а. томография ВНЧС; б. компьютерная томография ВНЧС; в. реография ВНЧС; г. аксиография;	а,б
11	ВИДЫ СТАБИЛИЗАЦИИ ЗУБНОГО РЯДА, КОТОРЫЕ МОЖНО ДОСТИГНУТЬ ПРИ ПРИМЕНЕНИИ СЪЕМНОГО ШИНИРУЮЩЕГО ПРОТЕЗА: а. стабилизация по дуге; б. парасагиттальная стабилизация; в. фронтальная стабилизация;	а,б
12	ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ СЪЕМНЫХ БЮГЕЛЬНЫХ ПРОТЕЗОВ: а. отсутствие на челюсти большого количества зубов, одиночные зубы; б. небный и оральный наклон зубов; в. короткая коронковая часть зубов; г. резко выраженные торус и экзостозы; д. все варианты верны;	д
13	СОВРЕМЕННЫЙ ОТЕЧЕСТВЕННЫЙ СПЛАВ ШИРОКО ПРИМЕНЯЕМЫЙ ДЛЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ СЪЕМНЫХ ЦЕЛЬНОЛИТЫХ БЮГЕЛЬНЫХ ПРОТЕЗОВ: а. нержавеющая сталь; б. сплав золота; в. короткая коронковая часть зубов; г. резко выраженные торус и экзостозы; д. все варианты верны;	д
14	ПРИБОР, КОТОРЫЙ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПОЛОЖЕНИЯ ЧАСТЕЙ ДУГИ НА АЛЬВЕОЛЯРНОМ ОТРОСТКЕ И ОПОРНОУДЕРЖИВАЮЩИХ КЛАММЕРОВ	а

	СЪЕМНОГО БЮГЕЛЬНОГО ПРОТЕЗА: а. параллелометр; б. аксиограф;	
15	НАИБОЛЕЕ ВАЖНОЙ ЛИНИЕЙ ПРИ ОПРЕДЕЛЕНИИ РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ОПОРНО-УДЕРЖИВАЮЩЕГО КЛАММЕРА ЯВЛЯЕТСЯ: а. продольная ось зуба; б. линия анатомического экватора; в. линия вертикали; г. линия обзора; д. линия десневого края;	г
16	ОТНОШЕНИЕ ДУГИ БЮГЕЛЬНОГО ПРОТЕЗА К СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКЕ НА НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ: а. касательное; б. не касается на 0,1-1 мм; в. не касается на 1-1,5 мм; г. не касается на 1,5-2 мм; д. не касается на 2-2,5 мм;	б
17	ЧАСТЬ ОПОРНО-УДЕРЖИВАЮЩЕГО КЛАММЕРА, ОБЕСПЕЧИВАЮЩАЯ СТАБИЛЬНОСТЬ ОТ ВЕРТИКАЛЬНЫХ СМЕЩЕНИЙ, РАСПОЛАГАЕТСЯ: а. в зоне поднутрения; б. в окклюзионной зоне; в. в ретенционной зоне;	в
18	ПЛЕЧО КЛАММЕРА АККЕРА ДОЛЖНО ИМЕТЬ ФОРМУ: а. прямую; б. клиновидную; в. саблевидную; г. серповидную; д. кольцевидную;	в
19	МЕСТО РАСПОЛОЖЕНИЯ ОККЛЮЗИОННОЙ НАКЛАДКИ КЛАММЕРА ДОЛЖНО ИМЕТЬ: а. плоскую форму; б. форму ласточкиного хвоста; в форму полусферы; г. форму квадрата; д. ложечкообразную форму;	д
20	ПРИ НЕСВОЕВРЕМЕННОМ ПРОТЕЗИРОВАНИИ БОЛЬНОГО ПОСЛЕ ПОТЕРИ ЖЕВАТЕЛЬНЫХ ЗУБОВ МОГУТ ВОЗНИКНУТЬ СЛЕДУЮЩИЕ ОСЛОЖНЕНИЯ: а. выдвижение зубов, потерявших антагонисты (зубоальвеолярные удлинение); б. уменьшение межальвеолярной высоты; в. перегрузка оставшихся зубов; г. дисфункция височно-нижнечелюстного сустава; д. все варианты верны.	д