

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Задорожная Людмила Ивановна
Должность: Проректор по учебной работе
Дата подписания: 23.04.2026 09:44:53
Уникальный программный идентификатор:
faa404d1aeb2a023b5f4a331ee5ddc540496512d

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Майкопский государственный технологический университет»
Факультет Стоматологический факультет
Кафедра Стоматологии

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе
_____ Л.И. Задорожная
« ____ » _____ 20__ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине	Б1.О.44 Зубопротезирование (простое протезирование)
по направлению подготовки	31.05.03 Стоматология
по профилю подготовки (специализации)	стоматология
квалификация (степень) выпускника	врач-стоматолог
форма обучения	Очная,
год начала подготовки	2026

Майкоп



Составитель рабочей программы:

Декан, заведующий
кафедрой,
(должность, ученое звание, степень)

Подписано простой ЭП
20.04.2026
(подпись)

Шовгенов Вячеслав Борисович
(Ф.И.О.)

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры:

Стоматологии
(название кафедры)

Заведующий кафедрой:
22.04.2026

Подписано простой ЭП
22.04.2026
(подпись)

Шовгенов Вячеслав Борисович
(Ф.И.О.)

Согласовано:

Руководитель ОПОП
заведующий выпускающей
кафедрой
по направлению подготовки
(специальности)
22.04.2026

Подписано простой ЭП
22.04.2026
(подпись)

Шовгенов Вячеслав Борисович
(Ф.И.О.)

Согласовано:

НБ МГТУ

(название подразделения)

22.04.2026

Подписано простой ЭП
22.04.2026
(подпись)

И. Б. Берберьян
(Ф.И.О.)



1. Цели и задачи учебной дисциплины (модуля)

Целью изучения дисциплины является подготовка врача-стоматолога, способного оказывать пациентам амбулаторную стоматологическую ортопедическую помощь при патологиях твердых тканей зубов и дефектах зубных рядов.

Задачами освоения дисциплины являются:

- ознакомление с мероприятиями по охране труда и технике безопасности, по профилактике профессиональных заболеваний, с осуществлением контроля за соблюдением и обеспечением экологической безопасности в ортопедической стоматологии;

- обучение особенностям обследования пациентов с патологией твердых тканей зубов, дефектами зубных рядов с ведением медицинской документации;

- овладение методами диагностики, лечения, реабилитации и профилактики стоматологических заболеваний в условиях клиники ортопедической стоматологии;

- изучение показаний и противопоказаний к применению несъемных и съемных конструкций зубных протезов;

- обучение методикам проведения клинических и лабораторных этапов изготовления несъемных и съемных конструкций зубных протезов.



2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОП по направлению подготовки (специальности)

Дисциплина «Зубопротезирование (простое протезирование)» входит в базовую часть программы специалитета и изучается в 5 и 6 семестрах.

Дисциплина вооружает понятийным и категорийным аппаратом по этой отрасли знаний и соответствующей терминологией, применяемой в отрасли.

Знания и навыки, полученные в ходе изучения дисциплины будут использованы обучающимися при изучении последующих профессиональных дисциплин, предусмотренных учебным планом, а также в профессиональной деятельности в дальнейшем.

Дисциплина «Зубопротезирование (простое протезирование)» изучается посредством лекций, все разделы рабочей программы закрепляются практическими занятиями, выполнением контрольных работ, самостоятельной работой над учебной и научной литературой и завершается зачетом и экзаменом.



3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующей(их) компетенции(й):

ОПК-12.2	Разрабатывает планы и проводит реабилитацию пациентов с заболеваниями челюстно-лицевой области с применением методов комплексной реабилитации пациентов со стоматологическими заболеваниями с учетом общего состояния организма и наличия сопутствующей патологии
ПКУВ-18.4	Владеет навыками общенаучных методов исследований; навыками научного анализа профессиональных и социально - значимых проблем и процессов; навыками анализа и обобщения практических и статистических данных в области охраны здоровья граждан, а также навыками прогнозирования возможных результатов
ПКУВ-9.1	Выявляет клиническую картину, симптомы патологии в полости рта, медицинские показания к применению различных методов лечения



4. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы. Общая трудоемкость дисциплины

Объем дисциплины и виды учебной работы по очной форме обучения.

		Формы контроля (количество)			Виды занятий						Итого часов	з.е.
		Эк	За	Контр	Лек	Лаб	СРП	КРАТ	Контроль	СР		
Курс 3	Сем. 5		1		14	32	0.25			61.75	108	3
Курс 3	Сем. 6	1		1	14	32		0.35	44.65	17	108	3



5. Структура и содержание учебной и воспитательной деятельности при реализации дисциплины

5.1. Структура дисциплины для очной формы обучения.

Сем	Раздел дисциплины	Недел я семе стра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу и трудоемкость (в часах)								Формы текущего/проме жуточного контроля успеваемости текущего (по неделям семестра), промежуточной аттестации (по семестрам)
			Лек	Лаб	ПР	СРП	КРАТ	Контро ль	СР	СЗ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
5	Методы обследования, диагностики, профилактики пациентов с дефектами твердых тканей зубов		2	6					13		Блиц-опрос, выполнение ситуационных заданий, обсуждение докладов, тестирование
5	Методы ортопедического лечения пациентов с дефектами твердых тканей зубов		2	6					12		Блиц-опрос, выполнение ситуационных заданий, обсуждение докладов, тестирование
5	Клинико-лабораторные этапы изготовления несъемных конструкций протезов при дефектах твердых тканей зубов		2	6					12		Блиц-опрос, выполнение ситуационных заданий, обсуждение докладов, тестирование
5	Методы обследования, диагностики, профилактики пациентов с дефектами зубных рядов для изготовления несъемных конструкций протезов		4	6					12		Блиц-опрос, выполнение ситуационных заданий, обсуждение докладов, тестирование
5	Методы ортопедического лечения пациентов с дефектами зубных рядов несъемными конструкциями протезов		4	8					12,75		Блиц-опрос, выполнение ситуационных заданий, обсуждение докладов, тестирование
5	Промежуточная аттестация					0,25					Зачёт
6	Клинико-лабораторные этапы изготовления несъемных конструкций протезов при дефектах зубных рядов		4	8					5		Блиц-опрос, выполнение ситуационных заданий, обсуждение докладов, тестирование
6	Методы обследования, диагностики, профилактики пациентов с дефектами зубных рядов для изготовления съемных конструкций протезов		4	8					4		Блиц-опрос, выполнение ситуационных заданий, обсуждение докладов, тестирование
6	Методы ортопедического лечения пациентов с дефектами зубных рядов съемными конструкциями протезов		2	8					4		Блиц-опрос, выполнение ситуационных заданий, обсуждение докладов, тестирование
6	Клинико-лабораторные этапы изготовления съемных конструкций протезов при дефектах		4	8					4		Блиц-опрос, выполнение ситуационных заданий,

Сем	Раздел дисциплины	Недел я семе стра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу и трудоемкость (в часах)								Формы текущего/проме жуточной контроля успеваемости текущего (по неделям семестра), промежуточной аттестации (по семестрам)
			Лек	Лаб	ПР	СРП	КРАТ	Контро ль	СР	СЗ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	зубных рядов										обсуждение докладов, тестирование
6	Промежуточная аттестация						0,35	44,65			Экзамен
	ИТОГО:		28	64		0.25	0.35	44.65	78.75		

5.4. Содержание разделов дисциплины (модуля) «Зубопротезирование (простое протезирование)», образовательные технологии

Лекционный курс

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
5	Методы обследования, диагностики, профилактики пациентов с дефектами твердых тканей зубов	2			Знакомство с клиникой ортопедической стоматологии. Заболевание твердых тканей зубов. Этиология и патогенез. Классификация. Методы обследования в клинике ортопедической стоматологии (статические и функциональные). ЭОД.	ОПК-12.2; ПКУВ-18.4; ПКУВ-9.1;	Знать: Уметь: Владеть:	, Лекция-беседа
5	Методы ортопедического лечения пациентов с дефектами твердых тканей зубов	2			Выбор метода лечения, прогноз его эффективности. Ортопедическое лечение дефектов твердых тканей зубов вкладками. Виды вкладок. Формирование полостей под вкладки. Показания к различным видам вкладок. Ортопедическое лечение дефектов твердых тканей зубов искусственными коронками. Виды коронок. Виды препарирования под коронки, контроль толщины препарирования твердых тканей зубов.	ОПК-12.2; ПКУВ-18.4; ПКУВ-9.1;	Знать: Уметь: Владеть:	, Слайд-лекция
5	Клинико-лабораторные этапы изготовления несъемных конструкций протезов при дефектах твердых тканей зубов	2			Клинико-лабораторные этапы изготовления: - вкладок (inlay, onlay, overlay, pinlay), виниров; - штифтовых конструкций (штифтовых зубов, штифтовых культевых вкладок, анкерных штифтовых вкладок); -	ОПК-12.2; ПКУВ-18.4; ПКУВ-9.1;	Знать: Уметь: Владеть:	, Лекция-беседа

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
					искусственных коронок (пластмассовых, фарфоровых, штампованных, литых цельнометаллических, литых с облицовкой).			
5	Методы обследования, диагностики, профилактики пациентов с дефектами зубных рядов для изготовления несъемных конструкций протезов	4			Классификация дефектов зубных рядов (Кеннеди, Вильд, Гаврилова и др.). Частичное отсутствие зубов, причины развития. Гнатодинамометрия, ЭОД, измерение подвижности зубов двухпараметрическим периодонтометром, оценка функционального состояния пародонта зубов путем сравнения их подвижности до и после дозированной нагрузки. Биологические, клинические и биомеханические обоснования ортопедического лечения несъемными мостовидными протезами. Выбор метода лечения, прогноз его эффективности.	ОПК-12.2; ПКУВ-18.4; ПКУВ-9.1;	Знать: Уметь: Владеть:	, Слайд-лекция
5	Методы ортопедического лечения пациентов с дефектами зубных рядов несъемными конструкциями протезов	4			Особенности препарирования опорных зубов. Разновидности мостовидных протезов: штампованно-паяные, цельнолитые, системы «Мерилэнд». Возможные осложнения и ошибки при лечении мостовидными протезами.	ОПК-12.2; ПКУВ-18.4; ПКУВ-9.1;	Знать: Уметь: Владеть:	, Лекции-визуализации
6	Клинико-лабораторные этапы изготовления несъемных конструкций протезов при дефектах зубных рядов	4			Клинико-лабораторные этапы изготовления: - паяных мостовидных протезов; - литых цельнометаллических мостовидных протезов; - литых мостовидных	ОПК-12.2; ПКУВ-18.4; ПКУВ-9.1;	Знать: Уметь: Владеть:	, Слайд-лекция

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
					протезов с облицовкой (металлокерамических, металлопластмассовых); - адгезивных мостовидных протезов.			
6	Методы обследования, диагностики, профилактики пациентов с дефектами зубных рядов для изготовления съемных конструкций протезов	4			Классификация дефектов зубных рядов. Частичное отсутствие зубов, причины развития. Строение и свойства слизистой оболочки полости рта, классификации. Понятия «протезного поля» и «протезного ложа», ВНЧС. Эстеziометрия, измерение податливости слизистой оболочки протезного ложа. Выбор метода лечения, прогноз его эффективности.	ОПК-12.2; ПКУВ-18.4; ПКУВ-9.1;	Знать: Уметь: Владеть:	, Слайд-лекция
6	Методы ортопедического лечения пациентов с дефектами зубных рядов съемными конструкциями протезов	2			Классификация съемных протезов. Показания к применению различных видов съемных протезов. Виды фиксации пластиночных и бюгельных протезов: одноплечие гнутые кламмера, опорно-удерживающие кламмера, телескопическая система крепления, замковые соединения (аттачмены, магниты). Перекрывающие протезы.	ОПК-12.2; ПКУВ-18.4; ПКУВ-9.1;	Знать: Уметь: Владеть:	, Лекция-беседа
6	Клинико-лабораторные этапы изготовления съемных конструкций протезов при дефектах зубных рядов	4			Клинико-лабораторные этапы изготовления съемных протезов с различными базами: пластмассовыми, металлическими, металлизированными, двухслойными. Системами фиксации съемных протезов пластиночных, бюгельных, съемных мостовидных:	ОПК-12.2; ПКУВ-18.4; ПКУВ-9.1;	Знать: Уметь: Владеть:	, Лекция-беседа

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
					кламмерная, балочная, замковая, магнитно-ретенционная.			
	ИТОГО:	28						

5.5. Практические занятия, их наименование, содержание и объем в часах

Учебным планом не предусмотрено

Симуляционные занятия, их наименование, содержание и объем в часах

Учебным планом не предусмотрено

5.6. Лабораторные занятия, их наименование и объем в часах

Сем	№ раздела дисциплины	Наименование лабораторных работ	Объем в часах		
			ОФО	ЗФО	ОЗФО
1	2	3	4	5	6
5	Методы обследования, диагностики, профилактики пациентов с дефектами твердых тканей зубов	1. Организация клиники ортопедической стоматологии. Знакомство с работой и оснащением зуботехнической лаборатории. Документация клиники ортопедической стоматологии. История болезни (амбулаторная карта стоматологического больного форма 043.У) – ее структура, правила заполнения и значение. Тестирование и решение ситуационных задач 2. Методика обследования пациентов с дефектами твердых тканей зубов и зубных рядов в клинике ортопедической стоматологии. Методы определения функционального состояния зубочелюстной системы (клинические, функциональные (лабораторные) и статические). Тестирование и решение ситуационных задач 3. Артикуляция, окклюзия и ее виды. Физиологические виды прикуса. Методика определения центральной окклюзии и центрального соотношения челюстей. Аппараты, воспроизводящие движения нижней челюсти. Тестирование и решение ситуационных задач	6		
5	Методы ортопедического лечения пациентов с дефектами твердых тканей зубов	1. Дефекты коронок зубов, классификация. Виды зубных протезов, восстанавливающих анатомическую форму зубов. Искусственные коронки, их виды, показания к применению. Клинические требования, предъявляемые к искусственным коронкам. Тестирование и решение ситуационных задач 2. Правила препарирования твердых тканей зубов. Виды и обоснование выбора шлифующих инструментов. Методы обезболивания при препарировании. Оттисковые материалы. Методика получения анатомических оттисков и критерии оценки их качества. Тестирование и решение ситуационных задач 3. Штампованная металлическая коронка. Клинические и лабораторные этапы изготовления. Сплавы, используемые для штампованных коронок. Моделировочные материалы. Тестирование и решение ситуационных задач	6		
5	Клинико-лабораторные этапы изготовления несъемных конструкций протезов при дефектах твердых тканей зубов	1. Цельнолитые металлические коронки и цельнолитые коронки с облицовкой (металлокерамические, металлопластмассовые). Особенности препарирования зубов. Клинико-лабораторные этапы изготовления. Конструкционные материалы. Методика получения двойного оттиска. Тестирование и решение ситуационных задач 2. Лабораторные этапы изготовления цельнолитой коронки. Техника точного литья металлических сплавов. Сплавы. Тестирование и решение ситуационных задач 3. Пластмассовые и фарфоровые коронки. Особенности препарирования зубов. Клинико-лабораторные этапы изготовления. Пластмассы и фарфоровые массы. Тестирование и решение ситуационных задач	6		

Сем	№ раздела дисциплины	Наименование лабораторных работ	Объем в часах		
			ОФО	ЗФО	ОЗФО
1	2	3	4	5	6
5	Методы обследования, диагностики, профилактики пациентов с дефектами зубных рядов для изготовления несъемных конструкций протезов	1. Лабораторные этапы изготовления цельнолитых, металлокерамических и металлопластмассовых коронок. Тестирование и решение ситуационных задач 2. Методика припасовки различных видов искусственных коронок. Методы окончательной отделки (обработка) коронок. Тестирование и решение ситуационных задач 3. Методы восстановления дефектов коронок зубов штифтовыми конструкциями. Показания к применению. Клинико – лабораторные этапы изготовления. Тестирование и решение ситуационных задач	6		
5	Методы ортопедического лечения пациентов с дефектами зубных рядов несъемными конструкциями протезов	1. Дефекты зубных рядов, их классификация. Особенности клинического обследования пациентов. Ортопедическое лечение дефектов зубных рядов мостовидными протезами. Виды мостовидных протезов, конструкционные элементы. Обоснование выбора конструкции мостовидного протеза. Характер распределения функциональной нагрузки на опорные зубы. Особенности препарирования опорных зубов под различные виды мостовидных протезов. Тестирование и решение ситуационных задач 3. Мостовидные протезы с опорными штампованными коронками (паяные). Клинико-лабораторные этапы изготовления. Технологические приемы (паяние, отбеливание, отделка, шлифовка, полировка). Тестирование и решение ситуационных задач 3. Цельнолитые, металлокерамические и металлопластмассовые мостовидные протезы. Клинико-лабораторные этапы изготовления. Тестирование и решение ситуационных задач	8		
6	Клинико-лабораторные этапы изготовления несъемных конструкций протезов при дефектах зубных рядов	1. Мостовидные протезы с односторонней опорой (консольные). Показания и противопоказания к применению. Составные мостовидные протезы. Тестирование и решение ситуационных задач 2. Припасовка мостовидных протезов различных конструкций на опорные зубы. Критерии оценки качества мостовидного протеза. Фиксация в полости рта. Возможные осложнения при пользовании мостовидными протезами. Методы профилактики и устранения причин. Тестирование и решение ситуационных задач 3. Особенности обследования и лабораторные методы исследования пациентов с частичным отсутствием зубов. Обоснование диагноза. Клинические и функциональные методы оценки тканей протезного ложа. Податливость и болевая чувствительность слизистой оболочки. Тестирование и решение ситуационных задач. 4. Показания к применению съемных пластиночных протезов и клинико-лабораторные этапы изготовления. Виды съемных протезов и их конструктивные элементы. Пластиночные протезы. Границы базиса съемного пластиночного протеза. Получение оттисков (анатомических и функциональных). Оттисковые материалы. Тестирование и решение ситуационных задач	8		
6	Методы обследования, диагностики, профилактики пациентов с дефектами зубных рядов для изготовления съемных конструкций протезов	1. Методы фиксации съемных протезов. Виды кламмеров и их составные элементы. Выбор количества, расположения и оценка состояния зубов для кламмерной фиксации. Кламмерная линия. Искусственные зубы, их виды. Подбор искусственных зубов. Показания к постановке зубов «на приточке». Тестирование и решение ситуационных задач 2. Клинический этап проверки конструкции съемного пластиночного протеза (методика и последовательность проведения). Возможные ошибки, выявляемые на данном этапе, методы их устранения. Тестирование и решение ситуационных задач	8		
6	Методы ортопедического лечения пациентов с дефектами зубных рядов съемными конструкциями протезов	1. Виды гипсовок. Методы полимеризации. Возможные последствия нарушений режима полимеризации, их профилактика. Тестирование и решение ситуационных задач 2. Припасовка и наложение пластиночного протеза. Контроль окклюзионно - артикуляционных взаимоотношений при всех видах окклюзии. Адаптация к съемным протезам. Наставления пациенту о правилах пользования съемными пластиночными протезами. Коррекция съемных протезов. Тестирование и решение ситуационных задач 3. Причины поломки пластиночных протезов. Виды и методы проведения	8		

Сем	№ раздела дисциплины	Наименование лабораторных работ	Объем в часах		
			ОФО	ЗФО	ОЗФО
1	2	3	4	5	6
		починка пластиночных протезов (отлом края базиса, перелом или трещина базиса, постановка дополнительных искусственных зубов, отлом плеча или перенос кламмера). Тестирование и решение ситуационных задач			
6	Клинико-лабораторные этапы изготовления съемных конструкций протезов при дефектах зубных рядов	1. Показания к изготовлению двухслойных, металлических, металлизированных базисов. Технология изготовления. Тестирование и решение ситуационных задач 2. «Опирающиеся» протезы (бюгельные и съемные мостовидные). Показания к применению. Конструктивные элементы, их назначение и расположение по отношению к тканям протезного ложа. Конструкционные и вспомогательные материалы, используемые при изготовлении съемных протезов. Тестирование и решение ситуационных задач 3. Последовательность клинико-лабораторных этапов изготовления бюгельных протезов. Параллелометрия и ее значение. Технология литья. Тестирование и решение ситуационных задач 4. Припасовка и проверка каркаса бюгельного протеза в клинике, критерии оценки его качества. Клинический этап припасовки и наложения бюгельного протеза. Коррекция. Итоговое занятие. Тестирование и решение ситуационных задач	8		
	ИТОГО:		64		

5.7. Примерная тематика курсовых проектов (работ)

Учебным планом не предусмотрено

5.8. Самостоятельная работа студентов

Содержание и объем самостоятельной работы студентов

Сем	Разделы и темы рабочей программы самостоятельного изучения	Перечень домашних заданий и других вопросов для самостоятельного изучения	Сроки выполнения	Объем в часах		
				ОФО	ЗФО	ОЗФО
1	2	3	4	5	6	7
5	Методы обследования, диагностики, профилактики пациентов с дефектами твердых тканей зубов	Составление плана-конспекта, Оформление историй болезни, Подготовка к практическим занятиям □ Тестирование	в течение семестра	13		
5	Методы ортопедического лечения пациентов с дефектами твердых тканей зубов	Составление плана-конспекта, Оформление историй болезни, Подготовка к практическим занятиям □ Тестирование	в течение семестра	12		
5	Клинико-лабораторные этапы изготовления несъемных конструкций протезов при дефектах твердых тканей зубов	Составление плана-конспекта, Оформление историй болезни, Подготовка к практическим занятиям □ Тестирование	в течение семестра	12		
5	Методы обследования, диагностики, профилактики пациентов с дефектами зубных рядов для изготовления несъемных конструкций протезов	Составление плана-конспекта, Оформление историй болезни, Подготовка к практическим занятиям □ Тестирование	в течение семестра	12		
5	Методы ортопедического лечения пациентов с дефектами зубных рядов несъемными конструкциями протезов	Составление плана-конспекта, Оформление историй болезни, Подготовка к практическим занятиям □ Тестирование	в течение семестра	13		
6	Клинико-лабораторные этапы изготовления несъемных конструкций протезов при дефектах зубных рядов	Составление плана-конспекта, Оформление историй болезни, Подготовка к практическим занятиям □ Тестирование	в течение семестра	5		
6	Методы обследования, диагностики, профилактики пациентов с дефектами зубных рядов для изготовления съемных конструкций протезов	Составление плана-конспекта, Оформление историй болезни, Подготовка к практическим занятиям □ Тестирование	в течение семестра	4		
6	Методы ортопедического лечения пациентов с дефектами зубных рядов съемными конструкциями протезов	Составление плана-конспекта, Оформление историй болезни, Подготовка к практическим занятиям □ Тестирование	в течение семестра	4		
6	Клинико-лабораторные этапы изготовления съемных конструкций протезов при дефектах зубных рядов	Составление плана-конспекта, Оформление историй болезни, Подготовка к практическим занятиям □ Тестирование	в течение семестра	4		
ИТОГО:				79		

5.9. Календарный график воспитательной работы по дисциплине

Модуль	Дата, место проведения	Название мероприятия	Форма проведения мероприятия	Ответственный	Достижения обучающихся
Модуль 3 Учебно-исследовательская и научно-исследовательская деятельность	10.2028 ФГБОУ ВО "МГТУ"	7 инновационных технологий для лечения зубов	групповая	Ведущий преподаватель	ПКУВ-18.4; ПКУВ-9.1;

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю).

6.1. Методические указания (собственные разработки)

Название	Ссылка
Написание академической истории болезни студентами 3 курса лечебного факультета : (учеб.-метод. пособие) / Федер. агентство по образованию, ГОУ ВПО "Майкоп. гос. технол. ун-т" ; сост. Зезарахова М.Д. - Майкоп : МГТУ, 2010. - 9 с. - Текст : электронный	http://lib.mkgtu.ru:8002/utills/libdata.php?id=1000053053&DOK=02E577&BASE=0007AA

6.2. Литература для самостоятельной работ

Название	Ссылка
Ортопедическая стоматология [Электронный ресурс]: учебник / под ред. Э.С. Каливрадзияна [и др.] - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 800 с. - ЭБС «Консультант студента»	https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970452721.html
Ортопедическая стоматология. Госпитальный курс : учебник / под ред. В. Н. Трезубова. - 4-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2025. - 696 с. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970484296.html	https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970484296.html
Ортопедическая стоматология [Электронный ресурс]: национальное руководство / под ред. И.Ю. Лебеденко, С.Д. Арутюнова, А.Н. Ряховского. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 824 с. - ЭБС «Консультант студента»	http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970449486.html
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. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970489253.html	https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970489253.html
Съемное протезирование : учебное пособие / К. А. Саркисов, А. П. Кибкало, А. К. Саркисов, В. С. Черкашина. — Астрахань : АГМУ, 2023. — 75 с. — ISBN 978-5-4424-0764-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/385289	https://e.lanbook.com/book/385289

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом,
- в форме электронного документа,
- в форме аудиофайла,
- в печатной форме на языке Брайля.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа,
- в форме аудиофайла.





7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласно учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
ОПК-12.2 Разрабатывает планы и проводит реабилитацию пациентов с заболеваниями челюстно-лицевой области с применением методов комплексной реабилитации пациентов со стоматологическими заболеваниями с учетом общего состояния организма и наличия сопутствующей патологии			
56			Зубопротезирование (простое протезирование)
10			Медицинская реабилитация
10			Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
ПКУВ-18.4 Владеет навыками общенаучных методов исследований; навыками научного анализа профессиональных и социально - значимых проблем и процессов; навыками анализа и обобщения практических и статистических данных в области охраны здоровья граждан, а также навыками прогнозирования возможных результатов			
56			Зубопротезирование (простое протезирование)
8			Научно - исследовательская работа
8			Основы современных методов исследования в медицине
10			Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
ПКУВ-9.1 Выявляет клиническую картину, симптомы патологии в полости рта, медицинские показания к применению различных методов лечения			
56			Зубопротезирование (простое протезирование)
10			Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
5			Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (По терапевтической стоматологии)

7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
ПКУВ-18: способностью к участию в проведении научных исследований					
ПКУВ-18.4 Владеет навыками общенаучных методов исследований; навыками научного анализа профессиональных и социально - значимых проблем и процессов; навыками анализа и обобщения практических и статистических данных в области охраны здоровья граждан, а также навыками прогнозирования возможных результатов					
Знать: Основные направления и методы научно-исследовательской деятельности	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Реферат, тест, ситуационные задачи, контрольная работа, вопросы к зачёту, вопросы к экзамену
Уметь: Получать информацию из устных и письменных источников по направлениям профессиональной деятельности	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: Методологией научного поиска,	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении	Успешное и систематическое применение	



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
планирования и проведения научных исследований, изложения и аргументации полученных данных для их дальнейшего использования в профессиональной деятельности в рамках изучаемой дисциплины			навыков допускаются пробелы	навыков	
ПКУВ-9: Готовность к ведению и лечению пациентов со стоматологическими заболеваниями в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара					
ПКУВ-9.1 Выявляет клиническую картину, симптомы патологии в полости рта, медицинские показания к применению различных методов лечения					
Знать: Тактику ведения стоматологических больных в условиях поликлиники и дневного стационара	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Реферат, тест, ситуационные задачи, контрольная работа, вопросы к зачёту, вопросы к экзамену
Уметь: Назначать лекарственные препараты, медицинские изделия и лечебное питание с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: Планировать и контролировать ведение больных с различными нозологическими формами в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ОПК-12: Способен реализовывать и осуществлять контроль эффективности медицинской реабилитации стоматологического пациента					
ОПК-12.2 Разрабатывает планы и проводит реабилитацию пациентов с заболеваниями челюстно-лицевой области с применением методов комплексной реабилитации пациентов со стоматологическими заболеваниями с учетом					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
общего состояния организма и наличия сопутствующей патологии					
Знать: Подходы к организации и проведению комплексной реабилитации с учетом общего состояния организма и наличия сопутствующей патологии	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Реферат, тест, ситуационные задачи, контрольная работа, вопросы к зачёту, вопросы к экзамену
Уметь: Грамотно составлять комплексные реабилитационные программы с учетом общего состояния организма и наличия сопутствующей патологии	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: Навыками составления комплексных реабилитационных программ с учетом медицинских показаний и противопоказаний для лиц с различной патологией	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	

7.3. Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА РЕФЕРАТОВ

- Организационные принципы работы ортопедического отделения стоматологической поликлиники.
- Принципы ортопедического лечения дефектов твердых тканей зуба.
- Ортопедическое лечение литыми цельнометаллическими коронками.
- Ортопедическое лечение литыми комбинированными коронками.
- Фарфоровые коронки.



- Пластмассовые коронки.
- Клиника частичной потери зубов.
- Клиническая картина зубочелюстных деформаций.
- Специальные методы подготовки полости рта к ортопедическому лечению.
- Замещение дефектов зубного ряда мостовидными протезами.
- Ортопедическое лечение при частичном отсутствии зубов цельнолитыми мостовидными протезами.
- Несъемные имедиат-протезы.
- Параллелометрия (изучение моделей челюстей в параллелометре).

ТИПОВЫЕ ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

Атрофия костной ткани альвеолы измеряется относительно величины	
	<ol style="list-style-type: none"> 1. межальвеолярной высоты 2. клинической коронки зуба 3. анатомической коронки зуба (+) 4. глубины зубо-десневого кармана 5. глубины зубо-десневого желобка

Метод субъективного обследования пациента в клинике ортопедической стоматологии включает	
	<ol style="list-style-type: none"> 1. осмотр 2. пальпацию 3. перкуссию 4. опрос (+) 5. рентгенографическое исследование

Анатомическая шейка зуба соответствует	



1. переходу эмали в цемент корня (+)
2. границе над- и поддесневой частей зуба
3. экватору зуба
4. дну зубо-десневого кармана
5. зубо-десневому желобку

Вторая степень подвижности зубов по Энтину характеризуется движениями зуба в направлении

1. вестибулярно-оральном
2. медио-дистальном (+)
3. вестибуло-оральном и медио-дистальном
4. вестибуло-оральном и медио-дистальном, включая вертикальное
5. во всех направлениях, включая ротацию

АБСОЛЮТНАЯ СИЛА ЖЕВАТЕЛЬНЫХ МЫШЦ (ПО ВЕБЕРУ) ПРИ ИХ ДВУХСТОРОННЕМ СОКРАЩЕНИИ РАВНЯЕТСЯ (КГ)

1. 100
2. 195
3. 300
4. 390
5. 450 (+)

СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ

Задача 1

Пациенту проведено ортопедическое лечение: изготовлены одиночные штампованные коронки, паяные мостовидные протезы и съемные пластиночные протезы на верхнюю и нижнюю челюсти. В анамнезе у пациента заболевания желудочно-кишечного тракта (гиперацидный гастрит), гипертоническая болезнь. Ранее он пользовался паяными мостовидными протезами в течение 10 лет, из-за нарушения целостности коронок протезы были сняты.

Через три недели после окончания работы пациент обратился с жалобами на жжение, неприятные ощущения покалывания слизистой оболочки полости рта.

Вопросы и задания:

1. Могут ли несъемные протезы, изготовленные пациенту, быть причиной



предъявляемых жалоб?

2. Могут ли съемные протезы быть причиной предъявляемых жалоб?

3. Определите тактику лечения при указанных жалобах.

4. Из-за чего и при изготовлении каких протезов может возникнуть «газовая пористость»?

5. Какой материал для изготовления несъемных протезов предпочтительнее при заболеваниях желудочно-кишечного тракта?

Задача 2

В клинику обратился пациент с жалобами на боли при пользовании съемным протезом на нижней челюсти, плохую его фиксацию и попадание пищи под протез. У пациента в анамнезе сахарный диабет, ИБС, гипертония. В течение последних 17 лет пользуется съемными протезами на верхней и нижней челюстях. Восемь лет назад были изготовлены съемные протезы с удерживающими кламмерами на зубах 1.7, 2.5, 2.7 и 3.3, 4.4, 4.5, которыми пользуется до настоящего времени.

При внешнем осмотре наблюдается небольшое снижение высоты нижнего отдела лица. При осмотре полости рта: частичное отсутствие зубов на верхней и нижней челюстях. Смешанное соотношение челюстей (во фронтальном участке – прямое, в боковых – прогеническое); треугольная форма альвеолярных гребней верхней и нижней челюсти с избыточной слизистой оболочкой («болтающийся» гребень) во фронтальном участке. Слизистая оболочка протезного ложа верхней и нижней челюсти тонкая, болезненная, гиперемирована, сухая. Слюна жидкая, в небольшом количестве. В области переходной складки на нижней челюсти с язычной и вестибулярной стороны имеются наминь от края базиса съемного протеза.

Вопросы и задания:

1. Каковы причины появления наминов в области протезного ложа?

2. Укажите причину плохой фиксации протезов и попадания пищи под базисы.

3. Как можно помочь, используя имеющиеся протезы на период изготовления новых съемных протезов?

4. Какие клинические показатели состояния слизистой оболочки альвеолярных



отростков пациента определяют возможность начала изготовления новых съемных протезов?

5. Какие конструкции съемных протезов показано изготовить пациенту в соответствии с состоянием слизистой оболочки протезного ложа?

Задача 3

У пациента частичное отсутствие зубов на верхней и нижней челюстях. При обследовании альвеолярных отростков, выявлены экзостозы (костные выступы) в области удаленных моляров верхней челюсти.

Вопросы:

1. Какие причины могли привести к образованию экзостозов?
2. Нужно ли удалять экзостозы?
3. На какие этапы лечения будет оказывать влияние наличие экзостозов?
4. Какие меры можно предпринять для облегчения пользования протезами?
5. Каков прогноз ортопедического лечения у таких пациентов?

Задача 4

У пациента частичное отсутствие зубов на верхней и нижней челюстях. Альвеолярный отросток верхней челюсти и альвеолярная часть нижней челюсти чрезмерно развиты (большие по размеру челюсти). При получении анатомических оттисков для изготовления пластиночных протезов не просняты верхнечелюстные бугры и нижнечелюстные (слизистые) бугорки.

Вопросы:

1. Какие причины могли привести к некачественному получению оттисков?
2. Как предупредить (исключить) повторение этих недостатков?
3. Какая подготовка стандартных оттискных ложек может предшествовать



получению оттиска?

4. Какая должна быть тактика при получении анатомического оттиска с верхней челюсти?

5. Какова цель получения анатомических оттисков в данной клинической ситуации?

Задача 5

Пациентка обратилась в клинику ортопедической стоматологии с жалобами на затруднённое пережёвывание пищи, нарушенную эстетику. Считает себя практически здоровой. Пациентка из-за боязни лечения обращалась к стоматологам редко, только при резкой болезненности. С 2003 года (7 лет) пользовалась съёмным пластиночным протезом на нижней челюсти. В настоящее время пользование протезом затруднено из-за недостаточной фиксации и скапливания пищи под протезом. Обратилась в клинику для ортопедического лечения. Отмечаются резко выраженные носо-губные и подбородочная складки. Подвижность всех сохранившихся на нижней челюсти зубов I степени. Слизистая оболочка гиперемирована, отёчна вокруг имеющихся зубов нижней челюсти.

Прикус: глубокое резцовое перекрытие.

На ортопантомограмме видна неравномерная атрофия костной ткани альвеол на $\frac{1}{4}$ зубов нижней челюсти.

Зубная формула

о															о
8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8
о	о	о	о	о							о	о	о	о	о

Вопросы и задания:

1. Заполните одонтопародонтограмму по В.Ю. Курляндскому.
2. Поставьте диагноз.



3. Какова причина гиперемии слизистой оболочки в области 4.3, 4.2, 4.1, 3.1, 3.2,

3.3?

4. Какими ортопедическими средствами можно нормализовать высоту нижнего отдела лица?

5. Какой вид конструкции съёмного протеза можете предложить?

Примерный перечень вопросов к зачёту

Организация клиники ортопедической стоматологии.

Работа и оснащение зуботехнической лаборатории.

Документация клиники ортопедической стоматологии.

История болезни (амбулаторная карта стоматологического больного форма 043.У) – ее структура, правила заполнения и значение.

Методика обследования пациентов с дефектами твердых тканей зубов и зубных рядов в клинике ортопедической стоматологии.

Методы определения функционального состояния зубочелюстной системы (клинические, функциональные (лабораторные) и статические).

Артикуляция, окклюзия и ее виды. Физиологические виды прикуса.

Методика определения центральной окклюзии и центрального соотношения челюстей.

Аппараты, воспроизводящие движения нижней челюсти.

Дефекты коронок зубов, классификация. Виды зубных протезов, восстанавливающих анатомическую форму зубов.

Искусственные коронки, их виды, показания к применению. Клинические требования, предъявляемые к искусственным коронкам.

Правила препарирования твердых тканей зубов. Виды и обоснование выбора шлифующих инструментов.

Методы обезболивания при препарировании. Оттискные материалы. Методика получения анатомических оттисков и критерии оценки их качества.

Цельнолитые металлические коронки и цельнолитые коронки с облицовкой (металлокерамические, металлопластмассовые).

Особенности препарирования зубов. Клинико-лабораторные этапы изготовления.

Конструкционные материалы. Методика получения двойного оттиска. Штампованная металлическая коронка.

Клинические и лабораторные этапы изготовления.



Сплавы, используемые для штампованных коронок. Моделировочные материалы. Лабораторные этапы изготовления цельнолитой коронки.

Техника точного литья металлических сплавов. Сплавы.

Пластмассовые и фарфоровые коронки. Клинико-лабораторные этапы изготовления.

Особенности препарирования зубов.

Пластмассы и фарфоровые массы.

Лабораторные этапы изготовления цельнолитых, металлокерамических и металлопластмассовых коронок.

Методика припасовки различных видов искусственных коронок.

Методы окончательной отделки (обработка) коронок.

Методы восстановления дефектов коронок зубов штифтовыми конструкциями. Показания к применению. Клинико – лабораторные этапы изготовления.

Примерный перечень вопросов к экзамену

1. Организация клиники ортопедической стоматологии.
2. Работа и оснащение зуботехнической лаборатории.
3. Документация клиники ортопедической стоматологии.
4. История болезни (амбулаторная карта стоматологического больного форма 043.У) – ее структура, правила заполнения и значение.
5. Методика обследования пациентов с дефектами твердых тканей зубов и зубных рядов в клинике ортопедической стоматологии.
6. Методы определения функционального состояния зубочелюстной системы (клинические, функциональные (лабораторные) и статические).
7. Артикуляция, окклюзия и ее виды.
8. Физиологические виды прикуса.
9. Методика определения центральной окклюзии и центрального соотношения челюстей.
10. Аппараты, воспроизводящие движения нижней челюсти.
11. Дефекты коронок зубов, классификация.
12. Виды зубных протезов, восстанавливающих анатомическую форму зубов.
13. Искусственные коронки, их виды, показания к применению.
14. Клинические требования, предъявляемые к искусственным коронкам.
15. Правила препарирования твердых тканей зубов. Виды и обоснование выбора шлифующих инструментов.
16. Методы обезболивания при препарировании.
17. Оттисные материалы.
18. Методика получения анатомических оттисков и критерии оценки их качества.
19. Цельнолитые металлические коронки и цельнолитые коронки с облицовкой (металлокерамические, металлопластмассовые).
20. Особенности препарирования зубов. Клинико-лабораторные этапы изготовления. Конструкционные материалы. Методика получения двойного оттиска.
21. Штампованная металлическая коронка.
22. Клинические и лабораторные этапы изготовления.
23. Сплавы, используемые для штампованных коронок.
24. Моделировочные материалы.
25. Лабораторные этапы изготовления цельнолитой коронки. Техника точного литья металлических сплавов. Сплавы.
26. Пластмассовые и фарфоровые коронки. Особенности препарирования зубов. Клинико-лабораторные этапы изготовления.
27. Пластмассы и фарфоровые массы.



28. Лабораторные этапы изготовления цельнолитых, металлокерамических и металлопластмассовых коронок. Методика припасовки различных видов искусственных коронок.
29. Методы окончательной отделки (обработка) коронок.
30. Методы восстановления дефектов коронок зубов штифтовыми конструкциями. Показания к применению. Клинико – лабораторные этапы изготовления. Дефекты зубных рядов, их классификация. Особенности клинического обследования пациентов.
31. Ортопедическое лечение дефектов зубных рядов мостовидными протезами. Виды мостовидных протезов, конструкционные элементы. Обоснование выбора конструкции мостовидного протеза. Характер распределения функциональной нагрузки на опорные зубы.
32. Особенности препарирования опорных зубов под различные виды мостовидных протезов. Мостовидные протезы с опорными штампованными коронками (паяные). Клинико-лабораторные этапы изготовления. Технологические приемы (паяние, отбеливание, отделка, шлифовка, полировка).
33. Цельнолитые, металлокерамические и металлопластмассовые мостовидные протезы. Клинико-лабораторные этапы изготовления.
34. Мостовидные протезы с односторонней опорой (консольные). Показания и противопоказания к применению.
35. Составные мостовидные протезы. Припасовка мостовидных протезов различных конструкций на опорные зубы. Критерии оценки качества мостовидного протеза. Фиксация в полости рта.
36. Возможные осложнения при пользовании мостовидными протезами. Методы профилактики и устранения причин.
37. Особенности обследования и лабораторные методы исследования пациентов с частичным отсутствием зубов. Обоснование диагноза. Клинические и функциональные методы оценки тканей протезного ложа.
38. Податливость и болевая чувствительность слизистой оболочки.
39. Показания к применению съемных пластиночных протезов и клинико-лабораторные этапы изготовления.
40. Виды съемных протезов и их конструктивные элементы.
41. Пластиночные протезы.
42. Границы базиса съемного пластиночного протеза. Получение оттисков (анатомических и функциональных).
43. Оттискные материалы.
44. Методика определения центральной окклюзии и центрального соотношения челюстей. Клинические ориентиры для подбора и постановки искусственных зубов.
45. Методы фиксации съемных протезов.
46. Виды кламмеров и их составные элементы.
47. Выбор количества, расположения и оценка состояния зубов для кламмерной фиксации.
48. Кламмерная линия.
49. Искусственные зубы, их виды. Подбор искусственных зубов.
50. Показания к постановке зубов «на приточке».
51. Клинический этап проверки конструкции съемного пластиночного протеза (методика и последовательность проведения). Возможные ошибки, выявляемые на данном этапе, методы их устранения.
52. Виды гипсовок.
53. Методы полимеризации.
54. Возможные последствия нарушений режима полимеризации, их профилактика.
55. Припасовка и наложение пластиночного протеза. Контроль окклюзионно - артикуляционных взаимоотношений при всех видах окклюзии.
56. Адаптация к съемным протезам. Наставления пациенту о правилах пользования съемными пластиночными протезами.
57. Коррекция съемных протезов.
58. Причины поломок пластиночных протезов.
59. Виды и методы проведения починок пластиночных протезов (отлом края базиса, перелом или трещина базиса, постановка дополнительных искусственных зубов, отлом плеча или перенос кламмера).
60. Показания к изготовлению двухслойных, металлических, металлизированных



базисов. Технология изготовления. «Опирающиеся» протезы (бюгельные и съемные мостовидные). Показания к применению.

61. Конструктивные элементы, их назначение и расположение по отношению к тканям протезного ложа.
62. Конструкционные и вспомогательные материалы, используемые при изготовлении съемных протезов. Последовательность клинико-лабораторных этапов изготовления бюгельных протезов.
63. Параллелометрия и ее значение. Технология литья.
64. Припасовка и проверка каркаса бюгельного протеза в клинике, критерии оценки его качества.
65. Клинический этап припасовки и наложения бюгельного протеза. Коррекция.

Вопросы к контрольной работе по теме «Ортопедическое лечение дефектов зубных рядов мостовидными протезами»

1. Структура стоматологической поликлиники.
2. Структура ортопедического отделения и зуботехнической лаборатории.
3. Санитарно – гигиенические требования, предъявляемые к стоматологическому кабинету.
4. Медицинская документация, правила ее заполнения.
5. Дезинфекция, виды дезинфекции.
6. Стерилизация, виды стерилизации.
7. Методы обследования пациента.
8. Классификация мостовидных протезов.
9. Клинико – лабораторные этапы изготовления штампованно – паяных мостовидных протезов.
10. Клинико – лабораторные этапы изготовления цельнолитых мостовидных протезов.
11. Классификация оттисков, оттисковых материалов.
12. Показания и противопоказания к изготовлению цельнолитых мостовидных протезов.
13. Показания и противопоказания к изготовлению штампованно – паяных мостовидных протезов.
14. Показания и противопоказания к изготовлению комбинированных мостовидных протезов.
15. Виды уступов. Расположение их относительно десны.
16. Возможные ошибки на клинико – лабораторных этапах изготовления цельнолитых мостовидных протезов.
17. Возможные ошибки на клинико – лабораторных этапах изготовления штампованно – паяных мостовидных протезов.
18. Возможные ошибки на клинико – лабораторных этапах изготовления комбинированных мостовидных протезов.
19. Возможные ошибки и осложнения на этапах изготовления мостовидных протезов.



20. Материалы, используемые для каркаса и облицовки. Их состав, свойства.
21. Материалы, применяемые для ретракции десны, их состав, свойства.
22. Морфология зубодесневой борозды.
23. Требования, предъявляемые к каркасу МП, получаемого врачом от техника.
24. Требования к освещению при подборе цвета. Методика припасовки каркаса и требования к правильно припасованному каркасу МП.
25. Режим спекания и способы ретенции керамической массы.
26. Классификация материалов для постоянной и временной фиксации МП.
27. Классификация дефектов зубных рядов по Кеннеди и Гаврилову.
28. Материалы используемые для изготовления каркасов МП, их состав, свойства.
29. Понятие окклюзии, признаки центральной окклюзии, методы определения ЦО.
30. Понятие параллелометрия, методы параллелометрии.

Аннотация к контрольной работе:

Продезинфицированный металлокерамический МП накладывают на опорные зубы в полости рта. Обращают внимание на точность наложения. После проверки металлического колпачка препятствовать наложению протеза может только керамическая масса при ее избытке на апроксимальных поверхностях, обращенных к рядом стоящим зубам, или на крае металлического колпачка, прилегающего к уступу или шейке зуба. В первом случае излишки керамики выявляются с помощью артикуляционной бумаги, помещенной в межзубные промежутки и обращенной красящим слоем к керамике. Во втором случае керамика, попавшая на край колпачка, может быть обнаружена при осмотре этого участка коронки или при проверке плотности прилегания к пришеечной части зуба, а также с помощью артикуляционной бумаги. Независимо от причины лишняя керамика стачивается фасонными алмазными головками до тех пор, пока искусственная коронка не будет точно устанавливаться на свое место. После этого тщательно выверяется окклюзионный контакт с зубами-антагонистами, как при центральной, так и при других видах окклюзии.

Особое внимание уделяется соответствию цвета керамической облицовки и естественных зубов. В отдельных, наиболее сложных, случаях при необычной цветовой гамме естественных зубов применяют красители.

Примером врачебной ошибки с тяжелыми осложнениями в зубочелюстной системе после протезирования может служить применение несъемных протезов при наличии включенного дефекта 604001 | 1000067.

Применение несъемных протезов противопоказано при тяжелых общесоматических заболеваниях (ИБС, частые гипертонические кризы, постинфарктное состояние, астеноневротический синдром), когда препаровка зубов может вызвать обострение основного заболевания. С целью предупреждения таких осложнений вместо несъемных мостовидных протезов следует использовать съемные бюгельные.

Абсолютным противопоказанием применения несъемных МП консольного типа служат концевые, ограничивающие протяженность зубного ряда дефекты независимо от числа избранных опорных зубов, граничащих с дефектом.



При включенных дефектах протяженностью в 3 – 4 зуба необходимо включить в протез дополнительный, рядом стоящий опорный зуб.

Применение МП с опорой на центральный или боковой резец и второй премоляр в отсутствии бокового резца или клыка и первого премоляра в подобных ситуациях, а также при большем дефекте ведет к патологическим изменениям в периодонте, появлению подвижности зубов и в конечном итоге их удалению.

Такой же результат дает применение консольных протезов, замещающих дистальные дефекты жевательных зубов независимо от числа опорных зубов.

Доводы ряда врачей, аргументирующих применение таких протезов настоятельной просьбой больных, отрицающих применение съемных (бюгельных) протезов, свидетельствует о незнании или игнорировании общепринятых установок, неумении разъяснить больному вред этих видов протезов и возможность развития заболеваний в области других зубов. В случаях, когда врач сообщил обо всех осложнениях, а больной продолжает настойчиво требовать изготовления, врач вправе отказать в лечении, которое приносит вред.

К врачебным ошибкам следует отнести и восстановление дефектов в группе фронтальных зубов при глубоком прикусе и при прогении без нормализации протетической плоскости уровня расположения режущей поверхности резцов и клыков. Независимо от числа опорных зубов при препарировании их вертикальный размер должен быть уменьшен с целью снятия увеличенного резцового перекрытия.

7.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков, и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Требования к реферату

Соответствие содержания заявленной тематике; Соответствие общим требованиям написания; Отсутствие орфографических, пунктуационных, стилистических и иных ошибок; Чёткая композиция и структура, наличие содержания; Логичность и последовательность в изложении материала; Представленный в полном объёме список использованной литературы; Корректно оформленный список использованной литературы; Наличие ссылок на использованную литературу в тексте; Способность к анализу и обобщению информационного материала, степень полноты обзора состояния вопроса; Обоснованность выводов; Самостоятельность изучения материала и анализа; Отсутствие фактов плагиата.

Критерии оценивания доклада, реферата

Написание доклада, реферата учитывается при постановке зачётной оценки по итогам прохождения курса. Доклад, реферат оцениваются следующим образом.

5 баллов – содержание соответствует заявленной в названии тематике; реферат оформлен в соответствии с общими требованиями написания и техническими требованиями оформления; имеет чёткую композицию и структуру; в доклада отсутствуют логические нарушения в представлении материала; корректно оформлены и в полном объёме представлены список использованной литературы и ссылки на использованную литературу в тексте; отсутствуют орфографические, пунктуационные, грамматические, лексические, стилистические и иные ошибки в авторском тексте; представляет собой самостоятельное исследование, представлен качественный анализ найденного материала, отсутствуют факты плагиата;



4 балла – содержание соответствует заявленной в названии тематике; оформлен в соответствии с общими требованиями написания реферата, но есть погрешности в техническом оформлении; реферат имеет чёткую композицию и структуру; в тексте отсутствуют логические нарушения в представлении материала; в полном объёме представлены список использованной литературы, но есть ошибки в оформлении; корректно оформлены и в полном объёме представлены ссылки на использованную литературу в тексте; отсутствуют орфографические, пунктуационные, грамматические, лексические, стилистические и иные ошибки в авторском тексте; представляет собой самостоятельное исследование, представлен качественный анализ найденного материала, отсутствуют факты плагиата;

3 балла – содержание соответствует заявленной в названии тематике; в целом работа оформлена в соответствии с общими требованиями написания, но есть погрешности в техническом оформлении; в целом имеет чёткую композицию и структуру, но в тексте есть логические нарушения в представлении материала; в полном объёме представлен список использованной литературы, но есть ошибки в оформлении; некорректно оформлены или не в полном объёме представлены ссылки на использованную литературу в тексте; есть единичные орфографические, пунктуационные, грамматические, лексические, стилистические и иные ошибки в авторском тексте; в целом представляет собой самостоятельное исследование, представлен анализ найденного материала, отсутствуют факты плагиата;

2 балла – содержание соответствует заявленной в названии тематике; отмечены нарушения общих требований написания реферата; есть погрешности в техническом оформлении; в целом имеет чёткую композицию и структуру, но в тексте есть логические нарушения в представлении материала; в полном объёме представлен список использованной литературы, но есть ошибки в оформлении; некорректно оформлены или не в полном объёме представлены ссылки на использованную литературу в тексте; есть частые орфографические, пунктуационные, грамматические, лексические, стилистические и иные ошибки в авторском тексте; доклад не представляет собой самостоятельного исследования, отсутствует анализ найденного материала, текст представляет собой непереработанный текст другого автора (других авторов).

При оценивании 2 баллами работа должна быть переделана в соответствии с полученными замечаниями и сдана на проверку заново.

Не получив максимальный балл, студент имеет право с разрешения преподавателя доработать работу, исправить замечания и вновь сдать её на проверку.

Требования к выполнению тестового задания

Тестирование является одним из основных средств формального контроля качества обучения. Это метод, основанный на стандартизированных заданиях, которые позволяют измерить психофизиологические и личностные характеристики, а также знания, умения и навыки испытуемого.

Основные принципы тестирования, следующие:

– связь с целями обучения - цели тестирования должны отвечать критериям социальной полезности и значимости, научной корректности и общественной поддержки;



– объективность - использование в педагогических измерениях этого принципа призвано не допустить субъективизма и предвзятости в процессе этих измерений;

– справедливость и гласность - одинаково доброжелательное отношение ко всем обучающимся, открытость всех этапов процесса измерений, своевременность ознакомления обучающихся с результатами измерений;

– систематичность - систематичность тестирований и самопроверок каждого учебного модуля, раздела и каждой темы; важным аспектом данного принципа является требование репрезентативного представления содержания учебного курса в содержании теста;

- гуманность и этичность - тестовые задания и процедура тестирования должны исключать нанесение какого-либо вреда обучающимся, не допускать ущемления их по национальному, этническому, материальному, расовому, территориальному, культурному и другим признакам;

Важнейшим является принцип, в соответствии с которым тесты должны быть построены по методике, обеспечивающей выполнение требований соответствующего федерального государственного образовательного стандарта.

В тестовых заданиях используются четыре типа вопросов:

– закрытая форма - является наиболее распространенной и предлагает несколько альтернативных ответов на поставленный вопрос. Например, обучающемуся задается вопрос, требующий альтернативного ответа «да» или «нет», «является» или «не является», «относится» или «не относится» и т.п. Тестовое задание, содержащее вопрос в закрытой форме, включает в себя один или несколько правильных ответов и иногда называется выборочным заданием. Закрытая форма вопросов используется также в тестах-задачах с выборочными ответами. В тестовом задании в этом случае сформулированы условие задачи и все необходимые исходные данные, а в ответах представлены несколько вариантов результата решения в числовом или буквенном виде. Обучающийся должен решить задачу и показать, какой из представленных ответов он получил.

– открытая форма - вопрос в открытой форме представляет собой утверждение, которое необходимо дополнить. Данная форма может быть представлена в тестовом задании, например, в виде словесного текста, формулы (уравнения), графика, в которых пропущены существенные составляющие - части слова или буквы, условные обозначения, линии или изображения элементов схемы и графика. Обучающийся должен по памяти вставить соответствующие элементы в указанные места («пропуски»).

– установление соответствия - в данном случае обучающемуся предлагают два списка, между элементами которых следует установить соответствие;

– установление последовательности - предполагает необходимость установить правильную последовательность предлагаемого списка слов или фраз.

Критерии оценки знаний при проведении тестирования

Отметка «отлично» выставляется при условии правильного ответа не менее чем 85%



тестовых заданий;

Отметка «хорошо» выставляется при условии правильного ответа не менее чем 70 % тестовых заданий;

Отметка «удовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа не менее 50 %;

Отметка «неудовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа менее чем на 50 % тестовых заданий.

Результаты текущего контроля используются при проведении промежуточной аттестации.

Требования к зачёту

Зачёт может проводиться в форме устного опроса по вопросам, с предварительной подготовкой или без подготовки, по усмотрению преподавателя. Преподаватель вправе задавать дополнительные вопросы, а также, помимо теоретических вопросов, давать задачи по программе данного курса.

Вопросы к зачёту утверждаются на заседании кафедры и подписываются заведующим кафедрой.

Критерии оценки знаний на зачёте

Экзаменатор может проставить зачёт без опроса или собеседования тем студентам, которые активно участвовали в семинарских занятиях.

Отметка «зачтено» - студент твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос, может правильно применять теоретические положения и владеет необходимыми навыками при выполнении практических заданий.

Отметка «незачтено» - студент не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет практические работы.

Критерии оценки знаний студента на экзамене

Оценка «отлично» - выставляется студенту, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания учебной программы дисциплины и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений.

Оценка «хорошо» - выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и



по существу излагает его, умеет применять полученные знания на практике, но допускает в ответе или в решении задач некоторые неточности, которые может устранить с помощью дополнительных вопросов преподавателя.

Оценка «удовлетворительно» - выставляется студенту, показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно правильные формулировки базовых понятий, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, но при этом он владеет основными разделами учебной программы, необходимыми для дальнейшего обучения и может применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации.

Оценка «неудовлетворительно» - выставляется студенту, который не знает большей части основного содержания учебной программы дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий дисциплины и не умеет использовать полученные знания при решении типовых практических задач.

Требования к созданию клинической ситуационной задачи:

Должна соответствовать учебной программе и способствовать:

- отработке алгоритма постановки диагноза (синдромального, предварительного, клинического);

- умению интерпретировать результаты инструментальных, лабораторных методов диагностики;

- принятию решения по тактике оказания помощи пациенту.

Условие задачи должно быть максимально

- приближено к реальному диагностическому

- лечебному процессу и должно включать:

- данные анамнеза, субъективные и объективные симптомы;

- результаты методов исследования, в том числе «отвлекающие значения» для дифференциальной

- диагностики и выбора метода лечения.

Вопросы необходимо формулировать корректно, чтобы они позволяли оценить готовность студента действовать в условиях профессиональной деятельности.

Решение по диагностике и лечению должны основываться на знании фундаментальных дисциплин.



Критерии оценивания решения ситуационных задач

Оценка «отлично» ставится, если ответ на вопросы задачи дан правильно; объяснение хода её решения подробное, последовательное, грамотное, с теоретическими обоснованиями (в том числе из лекционного курса). Ответы на дополнительные вопросы верные, чёткие.

Оценка «хорошо» ставится, если ответ на вопросы задачи дан правильно, объяснение хода её решения подробное, но недостаточно логичное, с единичными ошибками в деталях, некоторыми затруднениями в теоретическом обосновании); Ответы на дополнительные вопросы верные, но недостаточно чёткие.

Оценка «удовлетворительно» ставится, если ответы на вопросы задачи даны правильно; объяснение хода её решения недостаточно полное, непоследовательное, с ошибками, слабым теоретическим обоснованием, в том числе лекционным материалом. Ответы на дополнительные вопросы недостаточно четкие, с ошибками в деталях.

Оценка «неудовлетворительно» ставится, если ответы на вопросы задачи даны неправильно. Объяснение хода её решения дано частичное, непоследовательное, с грубыми ошибками, без теоретического обоснования. Ответы на дополнительные вопросы не даны.

Требования к проведению экзамена

Экзамен по дисциплине (модулю) преследуют цель оценить работу студента за курс (семестр), полученные теоретические знания, прочность их, развитие творческого мышления, приобретение навыков самостоятельной работы, умение синтезировать полученные знания и применять их к решению практических задач

Критерии оценки знаний при проведении экзамена

Оценка «отлично» - выставляется студенту, показавшему всесторонние, систематические и глубокие знания учебной программы дисциплины и умения уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений.

Оценка «хорошо» - выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, умеет применять полученные знания на практике, допускает в ответе или в решении задач некоторые неточности, которые может устранить с помощью дополнительных вопросов преподавателя.

Оценка «удовлетворительно» - выставляется студенту, показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно правильные формулировки базовых понятий, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, но при этом он владеет основными разделами учебной программы, необходимыми для дальнейшего обучения и может применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации.

Оценка «неудовлетворительно» - выставляется студенту, который не знает большей части основного содержания учебной программы дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий дисциплины и не умеет использовать полученные знания при решении типовых практических задач.

Требования к контрольной работе

Задания для контрольной работы по зубопротезированию могут включать различные типы задач, тестовые вопросы, ситуационные задачи, а также вопросы для обсуждения и подготовки докладов. Они направлены на проверку знаний теоретических основ,



практических навыков и умения применять их в конкретных клинических ситуациях.

Критерии оценивания контрольной работы

Максимальный балл – 100. Оценка выставляется по следующим разделам:

Полнота и точность теоретических знаний (30 баллов). Оценивается правильное определение ключевых понятий (типы протезов, материалы, анатомия зубных рядов), использование классификаций (съёмные/несъёмные протезы по Kennedy и др.). Высокий балл за отсутствие фактических ошибок и полное покрытие темы.

Описание этапов протезирования (25 баллов). Проверяется последовательное изложение процесса: от обследования пациента и планирования до изготовления (отпечатки, моделирование, фиксация) и контроля качества. Учитывается анализ осложнений и противопоказаний.

Практические навыки и расчеты (20 баллов). Оценивается корректность схем протезирования, расчетов (длина штифтов, окклюзия) и выбора материалов (акрил, металлокерамика) с обоснованием.

Анализ клинических случаев (15 баллов). Разбор примеров: диагностика дефектов зубных рядов, выбор протеза, риски. Высокий балл за логичность и практическую применимость рекомендаций.

Оформление и структура работы (10 баллов). Проверяется логичная структура (введение, основная часть, выводы), наличие схем/рисунков, грамотный язык, соблюдение объема (5-10 страниц) и ссылок на источники.

Итоговая оценка: 90-100 баллов – «Отлично»; 75-89 – «Хорошо»; 60-74 – «Удовлетворительно»; менее 60 – «Неудовлетворительно».



8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

8.1. Основная литература

Название	Ссылка
Ортопедическая стоматология [Электронный ресурс]: учебник / под ред. Э.С. Каливрадзияна [и др.] - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 800 с. - ЭБС «Консультант студента»	https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970452721.html
Трезубов, В.Н. Ортопедическая стоматология [Электронный ресурс]: учебник / В.Н. Трезубов, А.С. Щербаков, Л.М. Мишнёв. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 688 с. - ЭБС «Консультант студента»	https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970445914.html
Смирнов, Б. А. Зуботехническое дело в стоматологии : учебник / Б. А. Смирнов, А. С. Щербаков. - 2-е изд. , доп. и перераб. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2025. - 336 с - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970494059.html	https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970494059.html
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. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970482186.html	https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970482186.html

8.2. Дополнительная литература

Название	Ссылка
Ортопедическая стоматология [Электронный ресурс]: национальное руководство / под ред. И.Ю. Лебеденко, С.Д. Арутюнова, А.Н. Ряховского. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 824 с. - ЭБС «Консультант студента»	http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970449486.html
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. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970489253.html	https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970489253.html
Написание академической истории болезни студентами 3 курса лечебного факультета [Электронный ресурс] : (учеб.-метод. пособие) / Федер. агентство по образованию, ГОУ ВПО "Майкоп. гос. технол. ун-т" ; [сост. Зезарахова М.Д.]. - Майкоп: МГТУ, 2010. - 9 с.	http://lib.mkgmtu.ru:8002/utills/libdata.php?id=1000053053
Оформление академической истории болезни хирургического больного : методическое пособие для студентов и ординаторов по специальности "Хирургия" / ФГБОУ ВПО Майкоп. гос. технол. ун-т, Мед. ин-т, Каф. хирургии № 1 и последиплом. образования, Каф. хирургии № 2 ; [сост.: М.С. Болоков, Р.М. Хадж Мохамед]. - Майкоп: МГТУ, 2014. - 16 с.	http://lib.mkgmtu.ru:8002/utills/libdata.php?id=2100024287&DOK=04A98F&BASE=0007AA
Написание академической истории болезни студентами 3 курса лечебного факультета : (учеб.-метод. пособие) / Федер. агентство по образованию, ГОУ ВПО "Майкоп. гос. технол. ун-т" ; сост. Зезарахова М.Д. - Майкоп : МГТУ, 2010. - 9 с. - Текст : электронный	http://lib.mkgmtu.ru:8002/utills/libdata.php?id=1000053053&DOK=02E577&BASE=0007AA
Ортопедическая стоматология : национальное руководство : в 2 т. Том 2 / под ред. И. Ю. Лебеденко, С. Д. Арутюнова, А. Н. Ряховского. - 2-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2024. - 416 с. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970486801.html	https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970486801.html

8.3. Информационно-телекоммуникационные ресурсы сети «Интернет»

ЭБС «Консультант студента». Коллекции: Медицина. Здравоохранение (ВПО), ГЭОТАР-Медиа. Премиум комплект : студенческая электронная библиотека : сайт / ООО «Политехресурс». Электронная библиотека технического вуза. - Москва, 2012. - . - URL: <http://www.studentlibrary.ru/cgi-bin/mb4x> - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. -



Текст электронный. Является электронной библиотечной системой (ЭБС), предоставляющей доступ через сеть Интернет к учебной литературе и дополнительным материалам, приобретенным на основании прямых договоров с правообладателями. Полностью соответствует требованиям федеральных государственных образовательных стандартов третьего поколения (ФГОС ВО 3+) к комплектованию библиотек, в том числе электронных, в части формирования фондов основной и дополнительной литературы, для СПО, ВО и аспирантуры. <http://www.studentlibrary.ru/cgi-bin/mb4x> «Консультант врача» : электронная медицинская библиотека : сайт / ООО «Политехресурс». Электронная библиотека технического вуза. – Москва, 2012. - . - URL: <http://www.rosmedlib.ru/cgi-bin/mb4x> - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст электронный. Наша цель сделать профессиональное развитие в медицине комфортным, поэтому главная наша задача - удовлетворить потребности врачей и всех других медицинских работников в получении информации. По мере того, как изменяются потребности врачей, изменяемся и мы. <http://www.rosmedlib.ru/cgi-bin/mb4x> Znanium.com. Базовая коллекция : электронно-библиотечная система : сайт / ООО "Научно-издательский центр Инфра-М". – Москва, 2011 - - URL: <http://znanium.com/catalog> (дата обновления: 06.06.2019). - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. Фонд ЭБС формируется с учетом всех изменений образовательных стандартов и включает учебники, учебные пособия, УМК, монографии, авторефераты, диссертации, энциклопедии, словари и справочники, законодательно-нормативные документы, специальные периодические издания и издания, выпускаемые издательствами вузов. <http://znanium.com/catalog/> IPRBooks. Базовая коллекция : электронно-библиотечная система : сайт / Общество с ограниченной ответственностью Компания "Ай Пи Ар Медиа". – Саратов, 2010 - . - URL: <http://www.iprbookshop.ru/586.html> - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст электронный. Является распространенным образовательным электронным ресурсом для высших и средних специальных учебных заведений, научно-исследовательских институтов, публичных библиотек, приобретающих корпоративный доступ для своих обучающихся, преподавателей и т.д. ЭБС включает учебную и научную литературу по направлениям подготовки высшего и среднего профессионального образования. <http://www.iprbookshop.ru/586.html> Национальная электронная библиотека (НЭБ) : федеральная государственная информационная система : сайт / Министерство культуры Российской Федерации, Российская государственная библиотека. – Москва, 2004 - - URL: <https://нэб.рф/>. - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. НЭБ - проект Российской государственной библиотеки. Начиная с 2004 г. Проект Национальная электронная библиотека (НЭБ) разрабатывается ведущими российскими библиотеками при поддержке Министерства культуры Российской Федерации. Основная цель НЭБ - обеспечить свободный доступ гражданам Российской Федерации ко всем изданным, издаваемым и хранящимся в фондах российских библиотек изданиям и научным работам, – от книжных памятников истории и культуры, до новейших авторских произведений. В настоящее время проект НЭБ включает более 1.660.000 электронных книг, более 33.000.000 записей каталогов. <https://нэб.рф/> eLIBRARY.RU. : научная электронная библиотека : сайт. – Москва, 2000. - . - URL: <https://elibrary.ru/defaultx.asp>. - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. Платформа eLIBRARY.RU была создана в 1999 году по инициативе Российского фонда фундаментальных исследований для обеспечения российским ученым электронного доступа к ведущим иностранным научным изданиям. С 2005 года eLIBRARY.RU начала работу с русскоязычными публикациями и ныне является ведущей электронной библиотекой научной периодики на русском языке в мире. <https://elibrary.ru/defaultx.asp> CYBERLENINKA : научная электронная библиотека : сайт. – Москва, 2014. - . - URL: <https://cyberleninka.ru/> - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. КиберЛенинка - это научная электронная библиотека, построенная на парадигме открытой науки (Open Science), основными задачами которой является популяризация науки и научной деятельности, общественный контроль качества научных публикаций, развитие междисциплинарных исследований, современного института научной рецензии, повышение цитируемости российской науки и построение инфраструктуры знаний. <https://cyberleninka.ru/> Российские научные медицинские журналы (RNMJ) : база данных : сайт / Национальный Электронно-Информационный Консорциум (НЭИКОН), Ассоциация научных редакторов и издателей. – Москва: Elpub.ru, 2016. - . - URL: <http://rnmj.ru/>. - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. Электронная база «Российские научные медицинские журналы» предоставляет доступ к свежим выпускам и полнотекстовым архивам 50 медицинских журналов. Абсолютное большинство публикаций доступно в свободном полнотекстовом виде в формате PDF. <http://rnmj.ru/> Периодические



издания доступные обучающимся и сотрудникам ФГБОУ ВО МГТУ по подписке и на основании контрактов и лицензионных соглашений. /index.php/resursy/37-periodicheskie-izdaniya Министерство здравоохранения Российской Федерации : официальный сайт. – Москва. – Обновляется ежедневно. – URL: <https://www.rosminzdrav.ru/>. – Текст: электронный.

<https://www.rosminzdrav.ru/> Министерство здравоохранения Республики Адыгея : официальный сайт / Министерство здравоохранения Российской Федерации – Майкоп. – URL: <http://mzra.ru/index.php/> - Текст электронный. /index.php/weblinks?task=weblink.go&id=80 Всемирная организация здравоохранения : глобальный веб-сайт / Организация объединенных наций. – URL: <https://www.who.int/ru#/> - Текст:Электронный.Основными задачами ВОЗ являются: предоставление международных рекомендаций в области здравоохранения; установление стандартов здравоохранения; сотрудничество с правительствами стран в области усиления национальных программ здравоохранения; разработка и передача соответствующих технологий, информации и стандартов здравоохранения.

/index.php/weblinks?task=weblink.go&id=81 Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ) : сайт / Министерство здравоохранения Российской Федерации, Центральная научная медицинская библиотека (ЦНМБ) Первого Московского государственного медицинского университета им. И.М.Сеченова. – Москва, 2011. – URL: <https://femb.ru/>. – Текст: электронныйВходит в состав единой государственной информационной системы в сфере здравоохранения в качестве справочной системы.

<https://femb.ru/> Cathedra. Кафедра. Стоматологическое образование : журнал : сайт / Московский Государственный Медико-Стоматологический Университет имени А.И. Евдокимова. – Москва, 2016. – URL: <http://cathedra-mag.ru/>. – Текст: электронный.Журнал это источник информации о состоянии стоматологической науки и практики в мире и канал общения врачей-стоматологов, научных исследователей и педагогов медицинских вузов всех регионов РФ и зарубежных стран.Профессиональный стоматологический портал (сайт) «Клуб стоматологов» : сайт. – URL: <https://stomatologclub.ru/> - Текст: электронный.Стоматологическое сообщество © DentalCommunity.ru : сайт – URL: <https://dentalcommunity.ru/> - Текст: электронный.Стоматологический портал Стоманет.ру - Новости стоматологии, отчёты об исследованиях, маркетинг для стоматологов : сайт – URL: <https://stomanet.ru/> - Текст: электронный.NeoStom - сайт по стоматологии. Актуальная информация о современной стоматологии : сайт. – 2011-2019. URL: <http://neostom.ru/>. - Текст: электронный. <http://cathedra-mag.ru/> FreeBooks4Doctors (Медицинские книги в свободном доступе) : сайт. – URL: <http://www.freebooks4doctors.com/f.php?f=index/> - Текст: электронный.Сайт был создан для содействия бесплатному доступу к медицинским книгам в Интернете.

<http://www.freebooks4doctors.com/f.php?f=index> Free Medical Journals (Медицинские журналы в свободном доступе) : сайт. – URL: <http://www.freemedicaljournals.com/>. - Текст: электронный.Сайт был создан для содействия бесплатному доступу к полным текстам статей из медицинских журналов в Интернете. <http://www.freemedicaljournals.com/>



9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

9.1. Учебно-методические материалы по лекциям и клиническим занятиям дисциплины

Раздел / Тема с указанием основных учебных элементов	Методы обучения	Способы (формы) обучения	Средства обучения	Формируемые компетенции
Тема 1. Методы обследования, диагностики, профилактики пациентов с дефектами твердых тканей зубов	Изложение, беседа, конспектирование	Лекция	Учебные пособия, устная речь, интернет	ОПК-12.2; ПКУВ-9.1; ПКУВ-18.4
	Устный опрос, практические навыки, выполнение ситуационных заданий, тестирование	Клинические занятия	Устная речь, ситуационные задания, тестовые материалы	
Тема 2. Методы ортопедического лечения пациентов с дефектами твердых тканей зубов	Проблемная лекция, изложение, беседа, конспектирование	Лекция	Учебные пособия, устная речь, интернет	ОПК-12.2; ПКУВ-9.1; ПКУВ-18.4
	Устный опрос, практические навыки, выполнение ситуационных заданий, тестирование	Клинические занятия	Устная речь, ситуационные задания, тестовые материалы	
Тема 3. Клинико-лабораторные этапы изготовления несъемных конструкций протезов при дефектах твердых тканей зубов	Изложение, беседа, конспектирование	Лекция	Учебные пособия, устная речь, Интернет, компьютер, проектор	ОПК-12.2; ПКУВ-9.1; ПКУВ-18.4
	Устный опрос, практические навыки, выполнение ситуационных заданий, тестирование	Клинические занятия	Устная речь, ситуационные задания, тестовые материалы	
Тема 4. Методы обследования, диагностики, профилактики пациентов с дефектами зубных рядов для изготовления несъемных конструкций протезов.	Изложение, беседа, конспектирование	Лекция	Учебные пособия, устная речь, Интернет, компьютер, проектор	ОПК-12.2; ПКУВ-9.1; ПКУВ-18.4

	Устный опрос, практические навыки, выполнение ситуационных заданий, тестирование	Клинические занятия	Устная речь, ситуационные задания, тестовые материалы	
Тема 5. Методы ортопедического лечения пациентов с дефектами зубных рядов несъемными конструкциями протезов.	Проблемная лекция, изложение, беседа, конспектирование	Лекция	Учебные пособия, устная речь, интернет	ОПК-12.2; ПКУВ-9.1; ПКУВ-18.4
	Устный опрос, практические навыки, выполнение ситуационных заданий, тестирование	Клинические занятия	Устная речь, ситуационные задания, тестовые материалы	
Тема 6. Клинико-лабораторные этапы изготовления несъемных конструкций протезов при дефектах зубных рядов.	Проблемная лекция, изложение, беседа, конспектирование	Лекция	Учебные пособия, устная речь, интернет	ОПК-12.2; ПКУВ-9.1; ПКУВ-18.4
	Устный опрос, практические навыки, выполнение ситуационных заданий, тестирование	Клинические занятия	Устная речь, ситуационные задания, тестовые материалы	
Тема 7. Методы обследования, диагностики, профилактики пациентов с дефектами зубных рядов для изготовления съемных конструкций протезов.	Изложение, беседа, конспектирование	Лекция	Учебные пособия, устная речь, Интернет, компьютер, проектор	ОПК-12.2; ПКУВ-9.1; ПКУВ-18.4
	Устный опрос, практические навыки, выполнение ситуационных заданий, тестирование	Клинические занятия	Устная речь, ситуационные задания, тестовые материалы	
Тема 8. Методы ортопедического лечения пациентов с дефектами зубных рядов съемными конструкциями протезов.	Изложение, беседа, конспектирование	Лекция	Учебные пособия, устная речь, Интернет, компьютер, проектор	ОПК-12.2; ПКУВ-9.1; ПКУВ-18.4
	Устный опрос, практические навыки, выполнение ситуационных заданий, тестирование	Клинические занятия	Устная речь, ситуационные задания, тестовые материалы	
Тема 9. Клинико-лабораторные этапы изготовления съемных конструкций протезов при дефектах зубных рядов.	Изложение, беседа, конспектирование	Лекция	Учебные пособия, устная речь, Интернет, компьютер, проектор	ОПК-12.2; ПКУВ-9.1; ПКУВ-18.4
	Устный опрос, практические навыки,	Клинические занятия	Устная речь, ситуационные задания,	

	выполнение ситуационных заданий, тестирование		тестовые материалы	
--	--	--	--------------------	--

9.2. Учебно-методические материалы по самостоятельной работе обучающихся

Раздел / Тема с указанием основных учебных элементов	Средства обучения	Методы обучения	Способы (формы) обучения	Формируемые компетенции
Тема 1. Методы обследования, диагностики, профилактики пациентов с дефектами твердых тканей зубов	Компьютер, учебные пособия, интернет-ресурсы	Работа с учебной, научно-практической литературой.	Реконструктивная, тренировочная самостоятельная работа	ОПК-12.2; ПКУВ-9.1; ПКУВ-18.4
Тема 2. Методы ортопедического лечения пациентов с дефектами твердых тканей зубов	Компьютер, учебные пособия, интернет-ресурсы	Работа с учебной, научно-практической литературой.	Реконструктивная, тренировочная самостоятельная работа	ОПК-12.2; ПКУВ-9.1; ПКУВ-18.4
Тема 3. Клинико-лабораторные этапы изготовления несъемных конструкций протезов при дефектах твердых тканей зубов	Компьютер, учебные пособия, интернет-ресурсы	Работа с учебной, научно-практической литературой.	Реконструктивная, тренировочная самостоятельная работа	ОПК-12.2; ПКУВ-9.1; ПКУВ-18.4
Тема 4. Методы обследования, диагностики, профилактики пациентов с дефектами зубных рядов для изготовления несъемных конструкций протезов.	Компьютер, учебные пособия, интернет-ресурсы	Работа с учебной, научно-практической литературой.	Реконструктивная, тренировочная самостоятельная работа	ОПК-12.2; ПКУВ-9.1; ПКУВ-18.4
Тема 5. Методы ортопедического лечения пациентов с дефектами зубных рядов несъемными конструкциями протезов.	Компьютер, учебные пособия, интернет-ресурсы	Работа с учебной, научно-практической литературой.	Реконструктивная, тренировочная самостоятельная работа	ОПК-12.2; ПКУВ-9.1; ПКУВ-18.4
Тема 6. Клинико-лабораторные этапы изготовления несъемных конструкций протезов при дефектах зубных рядов.	Компьютер, учебные пособия, интернет-ресурсы	Работа с учебной, научно-практической литературой.	Реконструктивная, тренировочная самостоятельная работа	ОПК-12.2; ПКУВ-9.1; ПКУВ-18.4
Тема 7. Методы обследования, диагностики, профилактики пациентов с дефектами зубных рядов для изготовления съемных конструкций протезов.	Компьютер, учебные пособия, интернет-ресурсы	Работа с учебной, научно-практической литературой.	Реконструктивная, тренировочная самостоятельная работа	ОПК-12.2; ПКУВ-9.1; ПКУВ-18.4

Тема 8. Методы ортопедического лечения пациентов с дефектами зубных рядов съемными конструкциями протезов.	Компьютер, учебные пособия, интернет-ресурсы	Работа с учебной, научно-практической литературой.	Реконструктивная, тренировочная самостоятельная работа	ОПК-12.2; ПКУВ-9.1; ПКУВ-18.4
Тема 9. Клинико-лабораторные этапы изготовления съемных конструкций протезов при дефектах зубных рядов.	Компьютер, учебные пособия, интернет-ресурсы	Работа с учебной, научно-практической литературой.	Реконструктивная, тренировочная самостоятельная работа	ОПК-12.2; ПКУВ-9.1; ПКУВ-18.4

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

10.1. Перечень необходимого программного обеспечения

Название
7-Zip Свободная лицензия
Adobe Reader DC Свободная лицензия
K-Lite Codec Pack, Codec Guide свободное
Антивирус kaspersky endpoint security Лицензионный договор от 17.02.2021 № 203-20122401
Операционная система Windows Договор от 26.05.2020 № 32009117096 Договор от 17.01.2019 № 31908696765
Офисный пакет Microsoft office 2016 Договор от 26.05.2020 № 32009117096 Договор от 17.01.2019 № 31908696765

10.2. Перечень необходимых информационных справочных систем:

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечным системам:

Название
ЭБС «Консультант студента». Коллекции: Медицина. Здравоохранение (ВПО), ГЭОТАР-Медиа. Премиум комплект : студенческая электронная библиотека : сайт / ООО «Политехресурс». Электронная библиотека технического вуза. – Москва, 2012. - . - URL: http://www.studentlibrary.ru/ - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст электронный. Является электронной библиотечной системой (ЭБС), предоставляющей доступ через сеть Интернет к учебной литературе и дополнительным материалам, приобретенным на основании прямых договоров с правообладателями. Полностью соответствует требованиям федеральных государственных образовательных стандартов третьего поколения (ФГОС ВО 3+) к комплектованию библиотек, в том числе электронных, в части формирования фондов основной и дополнительной литературы, для СПО, ВО и аспирантуры. http://www.studentlibrary.ru/cgi-bin/mb4x
«Консультант врача» : электронная медицинская библиотека : сайт / ООО «Политехресурс». Электронная библиотека технического вуза. – Москва, 2012. - . - URL: http://www.rosmedlib.ru/ - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст электронный. Наша цель сделать профессиональное развитие в медицине комфортным, поэтому главная наша задача - удовлетворить потребности врачей и всех других медицинских работников в получении информации. По мере того, как изменяются потребности врачей, изменяемся и мы. http://www.rosmedlib.ru/cgi-bin/mb4x
Znaniy.com. Базовая коллекция : электронно-библиотечная система : сайт / ООО 'Научно-издательский центр Инфра-М'. – Москва, 2011 - - URL: http://znaniy.com/catalog (дата обновления: 06.06.2019). - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. Фонд ЭБС формируется с учетом всех изменений образовательных стандартов и включает учебники, учебные пособия, УМК, монографии, авторефераты, диссертации, энциклопедии, словари и справочники, законодательно-нормативные документы, специальные периодические издания и издания, выпускаемые издательствами вузов. http://znaniy.com/catalog/
IPRBooks. Базовая коллекция : электронно-библиотечная система : сайт / Общество с ограниченной ответственностью Компания 'Ай Пи Ар Медиа'. – Саратов, 2010 - . - URL: http://www.iprbookshop.ru/586.html - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст электронный. Является распространенным образовательным электронным ресурсом для высших и средних специальных учебных заведений, научно-исследовательских институтов, публичных библиотек, приобретающих корпоративный доступ для своих обучающихся, преподавателей и т.д. ЭБС включает учебную и научную литературу по направлениям подготовки высшего и среднего профессионального образования. http://www.iprbookshop.ru/586.html
eLIBRARY.RU. : научная электронная библиотека : сайт. – Москва, 2000. - . - URL: https://elibrary.ru/ - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. Платформа eLIBRARY.RU была создана в 1999 году по инициативе Российского фонда фундаментальных исследований для обеспечения российским ученым электронного доступа к ведущим иностранным научным изданиям. С 2005 года eLIBRARY.RU начала работу с русскоязычными публикациями и ныне является ведущей электронной библиотекой научной периодики на русском языке в мире. https://elibrary.ru/defaultx.asp
CYBERLENINKA : научная электронная библиотека : сайт. – Москва, 2014. - . - URL: https://cyberleninka.ru - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. КиберЛенинка - это научная электронная библиотека, построенная на парадигме открытой науки (Open Science), основными задачами которой является популяризация науки и научной деятельности, общественный контроль качества научных публикаций, развитие междисциплинарных исследований, современного института научной рецензии, повышение цитируемости российской науки и построение инфраструктуры знаний. https://cyberleninka.ru/

Для обучающихся обеспечен доступ (удаленный доступ) к следующим современным



Название
В рамках Государственного контракта №07.551.11.4002 консорциум НЭИКОН предоставил читателям ФГБОУ ВО «МГТУ» доступ к архивам научных журналов зарубежных издательств. Доступ открыт со всех компьютеров университетской сети. http://www.neicon.ru/
Российские научные медицинские журналы (RNMJ) : база данных : сайт / Национальный Электронно-Информационный Консорциум (НЭИКОН), Ассоциация научных редакторов и издателей. – Москва: Elpub.ru, 2016. - . - URL: http://rnmj.ru/ . - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный.Электронная база «Российские научные медицинские журналы» предоставляет доступ к свежим выпускам и полнотекстовым архивам 50 медицинских журналов. Абсолютное большинство публикаций доступно в свободном полнотекстовом виде в формате PDF. http://rnmj.ru/
Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ) : сайт / Министерство здравоохранения Российской Федерации, Центральная научная медицинская библиотека (ЦНМБ) Первого Московского государственного медицинского университета им. И.М.Сеченова. – Москва, 2011. – URL: https://femb.ru/ . – Текст: электронныйВходит в состав единой государственной информационной системы в сфере здравоохранения в качестве справочной системы. https://femb.ru/
Cathedra. Кафедра. Стоматологическое образование : журнал : сайт / Московский Государственный Медико-Стоматологический Университет имени А.И. Евдокимова. – Москва, 2016. – URL: http://cathedra-mag.ru/ . – Текст: электронный.Журнал это источник информации о состоянии стоматологической науки и практики в мире и канал общения врачей-стоматологов, научных исследователей и педагогов медицинских вузов всех регионов РФ и зарубежных стран.Профессиональный стоматологический портал (сайт) «Клуб стоматологов» : сайт. – URL: https://stomatologclub.ru/ - Текст: электронный.Стоматологическое сообщество © DentalCommunity.ru : сайт – URL: https://dentalcommunity.ru/ - Текст: электронный.Стоматологический портал Стоманет.ру - Новости стоматологии, отчёты об исследованиях, маркетинг для стоматологов : сайт – URL: https://stomanet.ru/ - Текст: электронный.NeoStom - сайт по стоматологии. Актуальная информация о современной стоматологии : сайт. – 2011-2019. URL: http://neostom.ru/ . - Текст: электронный. http://cathedra-mag.ru/



11. Описание материально-технической базы необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Наименования специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
Кабинет для проведения мануальных навыков (402): 385000, Республика Адыгея, г. Майкоп, ул. Горького, дом № 177, Помещения ГБУЗ РА "АРКСП"	Мотор зуботехнический, щеточный MarathonN7 New с наконечником (12 шт.), Фантомные зубы 00000000010999, Череп анатомический модель A20 0000000010997 (12 шт.), Портативные столы (20 шт), Стулья (20 шт), Фантом головы в комплекте с моделью верхней и нижней челюсти (11 шт).	
Помещения для самостоятельной работы (1-Читальный зал ФГБОУ ВО «МГТУ»): 385000, Республика Адыгея, г. Майкоп, ул. Первомайская, дом № 191, Здание учебного корпуса	Мебель на 150 посадочных мест, компьютерное оснащение с выходом в Интернет на 30 посадочных мест, специализированная мебель (стулья, столы, шкафы, шкафы выставочные), мультимедийное оборудование, оргтехника (принтеры, сканеры, ксерокс)	7-Zip Свободная лицензияAdobe Reader DC Свободная лицензияK-Lite Codec Pack, Codec Guide свободноеMicrosoft Office Word 2010 Номер продукта 14.0.6024.1000 SP1 MSO 02260-018-0000106-48095Антивирус kaspersky endpoint security Лицензионный договор от 17.02.2021 № 203-20122401Операционная система Windows Договор от 26.05.2020 № 32009117096 Договор от 17.01.2019 № 31908696765
Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования (1-318): 385000, Республика Адыгея, г. Майкоп, ул. Первомайская, дом № 191, Здание учебного корпуса	Технические средства обучения, служащие для предоставления учебной информации большой аудитории	7-Zip Свободная лицензияAdobe Reader DC Свободная лицензияK-Lite Codec Pack, Codec Guide свободноеMicrosoft Office Word 2010 Номер продукта 14.0.6024.1000 SP1 MSO 02260-018-0000106-48095Антивирус kaspersky endpoint security Лицензионный договор от 17.02.2021 № 203-20122401Операционная система Windows Договор от 26.05.2020 № 32009117096 Договор от 17.01.2019 № 31908696765
Кабинет для проведения мануальных навыков (403) 385000, Республика Адыгея, г. Майкоп, ул. Горького, дом № 177, Помещения ГБУЗ РА "АРКСП"	Мотор зуботехнический, щеточный MarathonN7 New с наконечником (12 шт.), Фантомные зубы 00000000010999, Череп анатомический модель A20 0000000010997 (12 шт.), Портативные столы (20 шт), Стулья (20 шт), Фантом головы в комплекте с моделью верхней и нижней челюсти (11 шт), Артикулятор Artex CN (1 шт), Лицевая дуга Artex Facebox (2 шт).	

