



федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова
Министерства здравоохранения Российской Федерации
(Сеченовский Университет)

Утверждено
Ученый совет ФГАОУ ВО Первый МГМУ
им. И.М. Сеченова Минздрава России
(Сеченовский Университет)
«15» июня 2023
протокол №6

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Основы бережливого производства
основная профессиональная Среднее профессиональное образование - программа подготовки
специалистов среднего звена
31.00.00 Клиническая медицина
31.02.05 Стоматология ортопедическая

Цель освоения дисциплины Основы бережливого производства

Цель освоения дисциплины: участие в формировании следующих компетенций:

ПК-2.4; Изготавливать литые бюгельные зубные протезы

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

ПК-2.2; Производить починку съемных пластиночных протезов

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

Требования к результатам освоения дисциплины.

Изучение дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

п/№	Код компетенции	Содержание компетенции и (или ее части)	Индикаторы достижения компетенций:			
			Знать	Уметь	Владеть	Оценочные средства
1	ПК-2.4	Изготавливать литые бюгельные зубные протезы	организация литейного производства в ортопедической стоматологии; виды и конструктив	проводить параллелепипедную гипсовых моделей; моделировать элементы каркаса бюгельного	навыком изготовления бюгельных зубных протезов, изготовления базиса бюгельного	СПО 2 курса "Технология изготовления несъемных протезов" Тесты



0000343 56800

			ные особенности и бюгельных зубных протезов; способы фиксации бюгельных зубных протезов; клинико-лабораторные этапы и технология изготовления бюгельных зубных протезов; технология дублирования и получения огнеупорной модели; планирование и моделирование восковой композиции каркаса бюгельного зубного протеза; правила обработки и припасовки каркаса бюгельного зубного протеза на рабочую модель; правила постановки зубов и замены воскового базиса	зубного протеза; изготавливать литниковую систему бюгельного зубного протеза; припасовать каркас бюгельного зубного протеза на гипсовую модель и проводить его обработку; проводить постановку зубов при изготовлении и бюгельного зубного протеза, заменять воск на пластмассу; проводить окончательную обработку бюгельного зубного протеза; проводить на фрезерном - параллельном стрическом станке установку микрозамкового крепления к восковой композиции несъемного протеза	протеза с пластмассовыми зубами, изготовления бюгельного каркаса; навыком изготовления комбинированных съемно-несъемных протезов (бюгельных, пластиночных) с коронками без облицовки, с облицовкой с установкой микрозамкового крепления	
--	--	--	---	--	--	--



			бюгельного зубного протеза на пластмассо вый			
2	ПК-2.1	Изготавлива ть съемные пластиночн ые протезы при частичном и полном отсутствии зубов	анатомия, физиология и биомеханик а зубочелюст ной системы; виды и конструктив ные особенност и съемных пластиночн ых протезов, применяем ых при полном и частичном отсутствии зубов, их преимущест ва и недостатки; правила и особенност и работы альгинатны ми и силиконовы ми оттискными материалам и; клиничко- лабораторн ые этапы работы с лицевой дугой и артикулятор ом; способы фиксации и стабилизац ии съемных	проводить осмотр зубочелюст ой системы пациента; проводить регистраци ю и определени е прикуса; проводить работу с лицевой дугой и артикулятор ом; проводить оценку оттиска; фиксироват ь гипсовые модели в окклюдатор и артикулятор ; изгибать гнутые проволочны е кламмеры	навыком изготовлени я частичного съемного протеза; навыком изготовлени я полного съемного пластиночн ого протеза; навыком изготовлени я съемных пластиночн ых и бюгельных протезов, протезов из термопласт ичных материалов	СПО 2 курс "Технологи я изготовлени я несъемных протезов" Тесты



0 000343 56800

			<p>пластиноч ных зубных протезов; клинико- лабораторн ые этапы и технология изготовлени я съемных пластиноч ных зубных протезов при отсутствии зубов; этапы изготовлени я протезов из термопласт ичных материалов; особенност и методов установки зубов в восковой композиции для сцепления с базисом из термопласт ичных материалов; технология прессовки в термопресс е протеза из термопласт ичных материалов; особенност и обработки, шлифовки, полировки протезов из термопласт ичных материалов</p>			
--	--	--	---	--	--	--



3	ПК-2.2	Производит ь починку съемных пластиночн ых протезов	технология починки съемных пластиночн ых зубных протезов	изгибать гнутые проволочны е кламмеры; проводить починку съемных пластиночн ых протезов	навыком починки съемных пластиночн ых зубных протезов, приварки кламмера, приварки зуба, починки перелома базиса самотверде ющей пластмассо й, перебазиров ки съемного протеза лабораторн ым методом	СПО 2 курс "Технологи я изготовлени я несъемных протезов" Тесты
4	ПК-2.3	Изготавлива ть различные виды несъемных протезов с учетом индивидуал ьных особенност ей пациента	способы и особенност и изготовлени я разборных моделей челюстей; клинико- лабораторн ые этапы и технология изготовлени я пластмассо вых несъемных зубных протезов; клинико- лабораторн ые этапы и технология изготовлени я штампован ных коронки и штампован	моделирова ть восковые конструкци и несъемных зубных протезов; изготавлива ть литниковую систему и подготовлив ать восковые композиции зубных протезов к литью; припасовыв ать на рабочую модель и обрабатыва ть каркас несъемного зубного протеза; изготавлива	навыком изготовлени я пластмассо вых несъемных зубных протезов, изготовлени я зуба пластмассо вого простого, изготовлени я коронки пластмассо вой; навыком изготовлени я штампован но-паяных несъемных зубных протезов, изготовлени я штампован	СПО 2 курс "Технологи я изготовлени я несъемных протезов" Тесты



0000343 56800

			но-паяных мостовидных зубных протезов; клинико-лабораторные этапы и технология изготовления цельнолитых коронок и мостовидных зубных протезов; клинико-лабораторные этапы и технология изготовления цельнолитых коронок и мостовидных зубных протезов с пластмассовой облицовкой; технологические этапы изготовления металлокерамических зубных протезов; назначение, виды и технологические этапы изготовления культевых штифтовых конструкций восстановительных вкладок, виниров; клинико-	ть пластмассовую и керамическую облицовку несъемного зубного протеза; проводить окончательную обработку несъемных зубных протезов	ной коронки, изготовленные спайки; навыком изготовления литых несъемных зубных протезов без облицовки, изготовленные коронки цельнолитой, изготовленные зуба литого металлического в несъемной конструкции и протеза; навыком изготовления литых несъемных зубных протезов с облицовкой, изготовленные коронки металлоакриловой на цельнолитом каркасе, изготовленные зуба металлоакрилового, изготовленные зуба металлокерамического, изготовленные коронки металлокерамической (фарфоровой); навыком	
--	--	--	--	---	--	--



0000343 56800

			лабораторные этапы изготовления цельнокерамических протезов; принципы работы системы автоматизированного проектирования и изготовления зубных протезов; принципы работы на фрезерно-параллельном стрическом станке, технология установки микрозамкового крепления к восковой композиции несъемного протеза; принципы и технологии работы на фрезерно-параллельном стрическом станке		изготовление штамповой конструкции, восстановительных вкладок и виниров; навыком изготовления цельнокерамических несъемных зубных протезов; навыком изготовления несъемной конструкции, коронки с фрезерными элементами	
--	--	--	---	--	---	--

Разделы дисциплины и компетенции, которые формируются при их изучении

п/№	Код компетенции	Наименование раздела/темы дисциплины	Содержание раздела в дидактических единицах	Оценочные средства
1	ПК-2.4, ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3	1. Организация зуботехнического производства при изготовлении несъемных протезов		



0000343 56800

		1.1 Основные технологические этапы изготовления несъемных протезов	Контрольная тестирование	работа,	СПО 2 курс "Технология изготовления несъемных протезов" Тесты
2	ПК-2.3, ПК-2.2, ПК-2.1, ПК-2.4	2. Клинические основы ортопедического лечения несъемными протезами			
		2.1 Технология изготовления штампованных коронок	Контрольная тестирование	работа,	СПО 2 курс "Технология изготовления несъемных протезов" Тесты
		2.2 Технология изготовления пластмассовых коронок	Контрольная тестирование	работа,	СПО 2 курс "Технология изготовления несъемных протезов" Тесты
		2.3 Технология изготовления цельнолитых коронок	Контрольная тестирование	работа,	СПО 2 курс "Технология изготовления несъемных протезов" Тесты
		2.4 Технология изготовления вкладок и штифтовых вкладок	Контрольная тестирование	работа,	
3	ПК-2.3, ПК-2.2, ПК-2.1, ПК-2.4	3. Клинические основы ортопедического лечения дефектов зубных рядов			



0000343 56800

		3.1 Клинические основы ортопедического лечения дефектов зубных рядов	Контрольная тестирование	работа,	
4	ПК-2.4, ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3	4. Клинико-лабораторные этапы изготовления несъемных протезов цельнолитых с пластмассовой и 4.1 Изготовление цельнолитого мостовидного протеза и коронки с облицовкой из акриловой пласт	Контрольная тестирование	работа,	
5	ПК-2.3, ПК-2.2, ПК-2.1, ПК-2.4	5. Технология работы с композитными облицовочными материалами 5.1 Изготовление цельнолитого мостовидного протеза и коронки с облицовкой из композитной пла	Контрольная тестирование	работа,	
6	ПК-2.4, ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3	6. Клинико-лабораторные этапы изготовления несъемных протезов с керамической облицовкой 6.1 Клинико-лабораторные этапы изготовления несъемных протезов с керамической облицовкой	Контрольная тестирование	работа,	
7	ПК-2.3, ПК-2.2, ПК-2.1,	7. Технология работы с керамическими			



	ПК-2.4	облицовочными материалами 7.1 Изготовление металлокерамической коронки	Контрольная работа, тестирование	
--	--------	---	-------------------------------------	--

Виды учебной работы

Вид учебной работы	Трудоемкость		Трудоемкость по семестрам (Ч)
	объем в зачетных единицах (ЗЕТ)	Объем в часах (Ч)	Семестр 4
Контактная работа, в том числе		60	60
Консультации, аттестационные испытания (КАТ) (Экзамен)			
Лекции (Л)		16	16
Лабораторные практикумы (ЛП)			
Практические занятия (ПЗ)		44	44
Клинико-практические занятия (КПЗ)			
Семинары (С)			
Работа на симуляторах (РС)			
Самостоятельная работа студента (СРС)		12	12
ИТОГО	2	72	72

Содержание дисциплины (модуля) по видам занятий

Лекционные занятия

№ раздела	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Тема лекции	Применение ЭО и ДОТ	Объем, час.
1	Клинико-лабораторные этапы изготовления несъемных протезов с керамической облицовкой	Клинико-лабораторные этапы изготовления несъемных протезов с керамической облицовкой		1
2	Клинико-лабораторные этапы изготовления несъемных протезов цельнолитых с пластмассовой и	Изготовление цельнолитого мостовидного протеза и коронки с облицовкой из акриловой пласт		1



3	Клинические основы ортопедического лечения дефектов зубных рядов	Клинические основы ортопедического лечения дефектов зубных рядов		1
4	Клинические основы ортопедического лечения несъемными протезами	Технология изготовления штампованных коронок	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»	2
4	Клинические основы ортопедического лечения несъемными протезами	Технология изготовления пластмассовых коронок	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»	2
4	Клинические основы ортопедического лечения несъемными протезами	Технология изготовления цельнолитых коронок		2
4	Клинические основы ортопедического лечения несъемными протезами	Технология изготовления вкладок и штифтовых вкладок		2
5	Организация зуботехнического производства при изготовлении несъемных протезов	Основные технологические этапы изготовления несъемных протезов	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»	1
5	Организация зуботехнического производства при изготовлении несъемных протезов	Основные технологические этапы изготовления несъемных протезов	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»	1
6	Технология работы с керамическими облицовочными материалами	Изготовление металлокерамической коронки		1
7	Технология работы с композитными облицовочными материалами	Изготовление цельнолитого мостовидного протеза и коронки с облицовкой из композитной пла		2
8	Цельнокерамическая технология изготовления	Изготовление металлокерамического мостовидного протеза		1



	несъемных протезов		
--	--------------------	--	--

Практические занятия

№ раздела	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Тема	Применение ЭО и ДОТ	Объем, час.
1	Клинико-лабораторные этапы изготовления несъемных протезов с керамической облицовкой	Клинико-лабораторные этапы изготовления несъемных протезов с керамической облицовкой		2
2	Клинико-лабораторные этапы изготовления несъемных протезов цельнолитых с пластмассовой и	Изготовление цельнолитого мостовидного протеза и коронки с облицовкой из акриловой пласт		5
3	Клинические основы ортопедического лечения дефектов зубных рядов	Клинические основы ортопедического лечения дефектов зубных рядов		5
4	Клинические основы ортопедического лечения несъемными протезами	Технология изготовления штампованных коронок	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»	5
4	Клинические основы ортопедического лечения несъемными протезами	Технология изготовления пластмассовых коронок	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»	5
4	Клинические основы ортопедического лечения несъемными протезами	Технология изготовления цельнолитых коронок		5
4	Клинические основы ортопедического лечения несъемными протезами	Технология изготовления вкладок и штифтовых вкладок		5
5	Организация зуботехнического	Основные технологические этапы изготовления несъемных протезов	Размещено в Информационной системе «Университет-	5



0000343 56800

	производства при изготовлении несъемных протезов		Обучающийся»	
5	Организация зуботехнического производства при изготовлении несъемных протезов	Основные технологические этапы изготовления несъемных протезов	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»	5
6	Технология работы с керамическими облицовочными материалами	Изготовление металлокерамической коронки		1
7	Технология работы с композитными облицовочными материалами	Изготовление цельнолитого мостовидного протеза и коронки с облицовкой из композитной пла		5
8	Цельнокерамическая технология изготовления несъемных протезов	Изготовление металлокерамического мостовидного протеза		1

Самостоятельная работа студента

№ раздела	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Тема занятия	Вид СРС	Объем, час.
1	Клинико-лабораторные этапы изготовления несъемных протезов с керамической облицовкой	Клинико-лабораторные этапы изготовления несъемных протезов с керамической облицовкой		1
2	Клинико-лабораторные этапы изготовления несъемных протезов цельнолитых с пластмассовой и	Изготовление цельнолитого мостовидного протеза и коронки с облицовкой из акриловой пласт		1
3	Клинические основы ортопедического лечения дефектов зубных рядов	Клинические основы ортопедического лечения дефектов зубных рядов		1
4	Клинические основы ортопедического лечения несъемными	Технология изготовления штампованных коронок	работа на портале	1



	протезами			
4	Клинические основы ортопедического лечения несъемными протезами	Технология изготовления пластмассовых коронок		1
4	Клинические основы ортопедического лечения несъемными протезами	Технология изготовления цельнолитых коронок		1
4	Клинические основы ортопедического лечения несъемными протезами	Технология изготовления вкладок и штифтовых вкладок		1
5	Организация зуботехнического производства при изготовлении несъемных протезов	Основные технологические этапы изготовления несъемных протезов	работа на портале	1
5	Организация зуботехнического производства при изготовлении несъемных протезов	Основные технологические этапы изготовления несъемных протезов	работа на портале	1
6	Технология работы с керамическими облицовочными материалами	Изготовление металлокерамической коронки		2
7	Технология работы с композитными облицовочными материалами	Изготовление цельнолитого мостовидного протеза и коронки с облицовкой из композитной пла		1
8	Цельнокерамическая технология изготовления несъемных протезов	Изготовление металлокерамического мостовидного протеза		1

Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Перечень основной литературы

№	Наименование согласно библиографическим требованиям
---	---



1	Зубопротезная техника. Учебник под ред. М.М. Расулова, Т.И. Ибрагимова, И.Ю. Лебеденко, ГЭОТАР-МЕДИЦИНА, 2011
2	Ортопедическая стоматология. Фантомный курс: Учебник. Жулев Е.Н., МИА, 2011
3	Колесников Л.Л., Лебеденко И.Ю., Арутюнов С.Д. Анатомия, физиология и биомеханика зубочелюстной системы. Учебник, ГЭОТАР-МЕДИЦИНА, 2009;

Перечень дополнительной литературы

№	Наименование согласно библиографическим требованиям
1	Учебник зубопротезной техники. Арнольд Хоманн, Вернер Хильшер. Квинтэссенция, 2008
2	Окклюзия и клиническая практика И. Клинеберг, Р. Джагер, 2008
3	Съёмные реставрации с опорой на имплантаты. Axel Muhlhauser, 2006

Перечень электронных образовательных ресурсов

№	Наименование ЭОР	Ссылка
1	СПО Основы бережливого производства	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
2	СПО 2 курс "Технология изготовления несъемных протезов"	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
3	СПО 2 курс "Технология изготовления несъемных протезов" Лекции	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
4	СПО 2 курс "Технология изготовления несъемных протезов" Тесты	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»

Материально-техническое обеспечение дисциплины

№ п/п	№ учебных аудиторий и объектов для	Адрес учебных аудиторий и объектов для проведения занятий	Наименование оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения практических
-------	------------------------------------	---	--



	проведения занятий		занятий, объектов физической культуры и спорта с перечнем основного оборудования
1	7	121059, г. Москва, ул. Можайский Вал, д. 11	

Рабочая программа дисциплины разработана кафедрой Ортопедической стоматологии ИС
Разработчики:

Принята на заседании кафедры Ортопедической стоматологии ИС
от , протокол №

Заведующий кафедрой
Ортопедической
стоматологии ИС

(подпись)

Зекий А.О.

(фамилия, инициалы)

Одобрена Центральным методическим советом
от , протокол №

Председатель ЦМС

(подпись)

(фамилия, инициалы)

