



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)
«12» мая 2025
протокол №4

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Организация работы зуботехнической лаборатории
основная профессиональная Среднее профессиональное образование - программа подготовки
специалистов среднего звена
31.00.00 Клиническая медицина
31.02.05 Стоматология ортопедическая

Цель освоения дисциплины Организация работы зуботехнической лаборатории

Цель освоения дисциплины: участие в формировании следующих компетенций:

ПК-1.2; Проводить контроль исправности, правильности эксплуатации стоматологического оборудования и оснащения, материалов зуботехнической лаборатории

ПК-1.3; Обеспечивать требования охраны труда, правил техники безопасности, санитарно-эпидемиологического и гигиенического режимов при изготовлении зубных протезов и аппаратов

ПК-2.4; Изготавливать литые бюгельные зубные протезы

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

ПК-3.1; Изготавливать основные съемные и несъемные ортодонтические аппараты с учетом индивидуальных особенностей пациента

ПК-1.1; Осуществлять подготовку стоматологического оборудования и оснащения зуботехнической лаборатории к работе с учетом организации зуботехнического производства

ПК-2.2; Производить починку съемных пластиночных протезов

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

ПК-1.4; Организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала

Требования к результатам освоения дисциплины.

Изучение дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:



п/№	Код компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	Индикаторы достижения компетенций:			
			Знать	Уметь	Владеть	Оценочные средства
1	ПК-1.2	Проводить контроль исправности, правильности эксплуатации и стоматологического оборудования и оснащения, материалов зуботехнической лаборатории и	правила эксплуатации стоматологического оборудования и оснащения зуботехнической лаборатории и к работе с учетом организации зуботехнического производства; критерии исправности стоматологического оборудования и оснащения зуботехнической лаборатории и к работе с учетом организации зуботехнического производства; состав, физические, химические, механические, технологические свойства зуботехниче	проводить контроль исправности, правильности эксплуатации и стоматологического оборудования и оснащения, материалов зуботехнической лаборатории и	навыком проведения контроля исправности, правильности эксплуатации и стоматологического оборудования и оснащения, материалов зуботехнической лаборатории и	ПОДГОТОВКА К ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ Организации работы зуботехнической лаборатории СПО, Специальные технические помещения в ЗТЛ



			ских материалов, правила работы с ними; нормы расхода, порядок учета, хранения и списания зуботехнических материалов			
2	ПК-1.3	Обеспечивать требования охраны труда, правил техники безопасности, санитарно-эпидемиологического и гигиенического режимов при изготовлении и зубных протезов и аппаратов	законодательство Российской Федерации в сфере охраны здоровья; нормативные правовые акты и иные документы, определяющие деятельность медицинских организаций и медицинских работников; правила охраны труда и техники безопасности зуботехнического производства; санитарно-эпидемиологический и гигиенический	соблюдать правила внутреннего трудового распорядка; соблюдать санитарно-эпидемиологический и гигиенический режим на зуботехническом производстве; соблюдать требования пожарной безопасности, охраны труда при изготовлении и зубных протезов и аппаратов; соблюдать требования правил техники безопасности при изготовлении и зубных протезов и аппаратов	навыком обеспечения требований охраны труда, правил техники безопасности, санитарно-эпидемиологического и гигиенического режимов при изготовлении и зубных протезов и аппаратов	ПОДГОТОВКА К ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ Организации работы зуботехнической лаборатории СПО, Специальные технические помещения в ЗТЛ



			кий режим на зуботехническом производстве; меры профилактики профессиональных заболеваний на зуботехническом производстве; правила применения средств индивидуальной защиты на зуботехническом производстве			
3	ПК-2.4	Изготавливать литые бюгельные зубные протезы	организация литейного производства в ортопедической стоматологии; виды и конструктивные особенности и бюгельных зубных протезов; способы фиксации бюгельных зубных протезов; клинико-лабораторные этапы и технология изготовления	проводить параллелограммную гипсовых моделей; моделировать элементы каркаса бюгельного зубного протеза; изготавливать литниковую систему бюгельного зубного протеза; припасовать каркас бюгельного зубного протеза на гипсовую модель и	навыком изготовления бюгельных зубных протезов, изготовления базиса бюгельного протеза с пластмассовыми зубами, изготовления бюгельного каркаса; навыком изготовления комбинированных съемно-несъемных протезов	ПОДГОТОВКА К ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ Организация работы зуботехнической лаборатории и СПО, Специальные технические помещения в ЗТЛ



4 000564 51002

			я бюгельных зубных протезов; технология дублирован ия и получения огнеупорно й модели; планирован ие и моделирова ние восковой композиции каркаса бюгельного зубного протеза; правила обработки и припасовки каркаса бюгельного зубного протеза на рабочую модель; правила постановки зубов и замены воскового базиса бюгельного зубного протеза на пластмассо вый	проводить его обработку; проводить постановку зубов при изготовлении и бюгельного зубного протеза, заменять воск на пластмассу; проводить окончательн ую обработку бюгельного зубного протеза; проводить на фрезерно - параллелем етрическом станке установку микрозамко вого крепления к восковой композиции несъемного протеза	(бюгельных , пластиночн ых) с коронками без облицовки, с облицовкой с установкой микрозамко вого крепления	
4	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	проводить осмотр зубочелюст ой системы пациента; проводить регистраци ю и определени е прикуса;	навыком изготовлени я частичного съемного протеза; навыком изготовлени я полного съемного	ПОДГОТО ВКА К ИТОГОВО Й АТТЕСТАЦ ИИ Организаци я работы зуботехниче ской



4 000564 51002

			ные особенности и съемных пластиночных протезов, применяемых при полном и частичном отсутствии зубов, их преимущества и недостатки; правила и особенности работы альгинатными и силиконовыми оттискными материалами; клинико-лабораторные этапы работы с лицевой дугой и артикулятором; способы фиксации и стабилизации съемных пластиночных зубных протезов; клинико-лабораторные этапы и технология изготовления съемных пластиночных зубных протезов при отсутствии зубов; этапы	проводить работу с лицевой дугой и артикулятором; проводить оценку оттиска; фиксировать гипсовые модели в окклюдаторе и артикуляторе; изгибать гнутые проволочные кламмеры	пластиночного протеза; навыком изготовления съемных пластиночных и бюгельных протезов, протезов из термопластичных материалов	лаборатории СПО, Специальные технические помещения в ЗТЛ
--	--	--	--	---	--	---



			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			
5	ПК-3.1	Изготавлива ть основные съемные и несъемные ортодонтич еские аппараты с учетом индивидуал ьных особенност ей пациента	анатомио– физиологич еские особенност и зубочелюст ной системы у детей на разных этапах развития; понятие о зубочелюст ных аномалиях,	проводить оценку оттиска; изготавлива ть вспомогател ьные и рабочие модели челюстей; наносить рисунок ортодонтич еского аппарата на модель;	навыком изготовлени я функционал ьно действующ их ортодонтич еских аппаратов, изготовлени я пластинки с заслоном для языка (без кламмеров),	ПОДГОТОВКА К ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ Организаци я работы зуботехниче ской лаборатори и СПО, Специальн ые технически е



			их классификация и причины возникновения; общие принципы конструирования ортодонтических аппаратов, классификация ортодонтических аппаратов; элементы съемных и несъемных ортодонтических аппаратов механического, функционального и комбинированного действия; биомеханика передвижения зубов; клинико-лабораторные этапы и технология изготовления ортодонтических аппаратов; особенности зубного протезирования у детей	изготавливать элементы ортодонтических аппаратов с различным принципом действия; изготавливать базис ортодонтического аппарата; проводить окончательную обработку ортодонтического аппарата	изготовления пластинок с окклюзионными накладками, изготовления съемной пластинок с наклонной плоскостью; навыком изготовления механических и действующих ортодонтических аппаратов, изготовления дуги вестибулярной, изготовления пластинок вестибулярной, изготовления дуги вестибулярной с дополнительными изгибами; навыком изготовления ортодонтических аппаратов комбинированного действия	помещения в ЗТЛ
6	ПК-1.1	Осуществлять подготовку	структура и организация	подготавливать стоматологи	навыком осуществления	ПОДГОТОВКА К ИТОГОВО



		стоматологического оборудования и оснащения зуботехнической лаборатории и к работе с учетом организаци и зуботехнического производства	зуботехнического производства; стоматологическое оборудование и оснащение зуботехнической лаборатории и с учетом организаци и зуботехнического производства	ческое оборудование зуботехнической лаборатории и к работе с учетом организаци и зуботехнического производства; подготавливать стоматологическое оснащение зуботехнической лаборатории и к работе с учетом организаци и зуботехнического производства	подготовки стоматологического оборудования и оснащения зуботехнической лаборатории и к работе с учетом организаци и зуботехнического производства	И АТТЕСТАЦИИ Организаци я работы зуботехнической лаборатории и СПО, Специальн ые технически е помещения в ЗТЛ
7	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	ПОДГОТОВКА К ИТОГОВО Й АТТЕСТАЦИИ Организаци я работы зуботехнической лаборатории и СПО, Специальн ые технически е помещения в ЗТЛ



					лабораторным методом	
8	ПК-2.3	Изготавливать различные виды несъемных протезов с учетом индивидуальных особенностей пациента	способы и особенности изготовления разборных моделей челюстей; клинико-лабораторные этапы и технология изготовления пластмассовых несъемных зубных протезов; клинико-лабораторные этапы и технология изготовления штампованных коронок и штампованных но-паяных мостовидных зубных протезов; клинико-лабораторные этапы и технология изготовления цельнолитых коронок и мостовидных зубных протезов; клинико-лабораторные этапы и технология изготовления	моделировать восковые конструкции и несъемных зубных протезов; изготавливать литниковую систему и подготавливать восковые композиции зубных протезов к литью; припасовывать на рабочую модель и обрабатывать каркас несъемного зубного протеза; изготавливать пластмассовую и керамическую облицовку несъемного зубного протеза; проводить окончательную обработку несъемных зубных протезов	навыком изготовления пластмассовых несъемных зубных протезов, изготовления зуба пластмассового простого, изготовления коронки пластмассовой; навыком изготовления штампованной но-паяных несъемных зубных протезов, изготовления штампованной коронки, изготовления спайки; навыком изготовления литых несъемных зубных протезов без облицовки, изготовления коронки цельнолитой, изготовления зуба литого металлического	ПОДГОТОВКА К ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ Организации работы зуботехнической лаборатории и СПО, Специальные технические помещения в ЗТЛ



			я цельнолиты х коронок и мостовидны х зубных протезов с пластмассо вой облицовкой; технологич еские этапы изготовлени я металлокер амических зубных протезов; назначение, виды и технологич еские этапы изготовлени я культовых штифтовых конструкци й восстановит ельных вкладок, виниров; клинико- лабораторн ые этапы изготовлени я цельнокера мических протезов; принципы работы системы автоматизир ованного проектиров ания и изготовлени я зубных протезов; принципы работы на фрезерно-		кого в несъемной конструкци и протеза; навыком изготовлени я литых несъемных зубных протезов с облицовкой, изготовлени и коронки металлоакр иловой на цельнолито м каркасе, изготовлени я зуба металлоакр илового, изготовлени я зуба металлокер амического, изготовлени я коронки металлокер амической (фарфорово й); навыком изготовлени я штифтовой конструкци и, восстановит ельных вкладок и виниров; навыком изготовлени я цельнокера мических несъемных зубных протезов; навыком изготовлени я несъемной	
--	--	--	--	--	--	--



			параллелем стрическом станке, технология установки микрозамко вого крепления к восковой композиции несъемного протеза; принципы и технологии работы на фрезерно- параллелем стрическом станке		конструкци и, коронки с фрезерным и элементами	
9	ПК-1.4	Организовы вать деятельност ь находящего ся в распоряжен ии медицинско го персонала	должностн ые обязанност и сотруднико в на зуботехниче ском производств е; нормативны е правовые акты, регламенти рующие профессион альную деятельност ь на зуботехниче ском производств е; требования охраны труда; нормы и правила делового общения; способы	организовы вать деятельност ь находящего ся в распоряжен ии медицинско го персонала	навыком организаци и деятельност и находящего ся в распоряжен ии медицинско го персонала	ПОДГОТО ВКА К ИТОГОВО Й АТТЕСТАЦ ИИ Организаци я работы зуботехниче ской лаборатори и СПО, Специальн ые технически е помещения в ЗТЛ



			разрешения конфликтны х ситуаций на зуботехниче ском производств е			
--	--	--	---	--	--	--

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-1.2, ПК-1.3, ПК-2.4, ПК-2.1, ПК-3.1, ПК-1.1, ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-1.4	1. Зубопротезная техника. История развития зуботехнического производства. Технологии изготовл 1.1 Зубопротезная техника. История развития зуботехнического производства. Технологии изготовл	Лекции, практические занятия	ПОДГОТОВК А К ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИ И Организация работы зуботехническ ой лаборатории СПО
2	ПК-1.4, ПК-2.3, ПК-2.2, ПК-1.1, ПК-3.1, ПК-2.1, ПК-2.4, ПК-1.3, ПК-1.2	2. Современное зуботехническое производство 2.1 Современное зуботехническое производство	Лекции, практические занятия	ПОДГОТОВК А К ИТОГОВОЙ



				АТТЕСТАЦИ И Организация работы зуботехническ ой лаборатории СПО
3	ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-2.4, ПК-2.1, ПК-3.1, ПК-1.1, ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-1.4	3. Оборудование и аппаратура зуботехнических лабораторий 3.1 Оборудование и аппаратура зуботехнических лабораторий	Лекции, практические занятия	ПОДГОТОВК А К ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИ И Организация работы зуботехническ ой лаборатории СПО
4	ПК-1.4, ПК-2.3, ПК-2.2, ПК-1.1, ПК-3.1, ПК-2.1, ПК-2.4, ПК-1.3, ПК-1.2	4. Организация работы зубного техника 4.1 Организация работы зубного техника	Лекции, практические занятия	Специальные технические помещения в ЗТЛ ПОДГОТОВК А К ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИ



				И Организация работы зуботехническ ой лаборатории СПО
5	ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-2.4, ПК-2.1, ПК-3.1, ПК-1.1, ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-1.4	5. Организация работы зуботехнического производства 5.1 Организация работы зуботехнического производства	Лекции, практические занятия	ПОДГОТОВК А К ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИ И Организация работы зуботехническ ой лаборатории СПО
6	ПК-1.4, ПК-2.3, ПК-2.2, ПК-1.1, ПК-3.1, ПК-2.1, ПК-2.4, ПК-1.3, ПК-1.2	6. Экономическая деятельность зуботехнического производства и оплата труда зубного техника 6.1 Экономическая деятельность зуботехнического производства и оплата труда зубного техника	Лекции, практические занятия	ПОДГОТОВК А К ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИ И Организация работы зуботехническ ой лаборатории



СПО

Виды учебной работы

Вид учебной работы	Трудоемкость		Трудоемкость по семестрам (Ч)
	объем в зачетных единицах (ЗЕТ)	Объем в часах (Ч)	Семестр 1
Контактная работа, в том числе		30	30
Консультации, аттестационные испытания (КАтг) (Экзамен)		4	4
Лекции (Л)		6	6
Лабораторные практикумы (ЛП)			
Практические занятия (ПЗ)		20	20
Клинико-практические занятия (КПЗ)			
Семинары (С)			
Работа на симуляторах (РС)			
Самостоятельная работа студента (СРС)		6	6
ИТОГО	1	36	36

Содержание дисциплины (модуля) по видам занятий

Лекционные занятия

№ раздел а	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Тема лекции	Применение ЭО и ДОТ	Объем, час.
1	Зубопротезная техника. История развития зуботехнического производства. Технологии изготовл	Зубопротезная техника. История развития зуботехнического производства. Технологии изготовл	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»	1
2	Оборудование и аппаратура зуботехнических лабораторий	Оборудование и аппаратура зуботехнических лабораторий		1
3	Организация работы зубного техника	Организация работы зубного техника		1
4	Организация работы	Организация работы		1



	зуботехнического производства	зуботехнического производства		
5	Современное зуботехническое производство	Современное зуботехническое производство		1
6	Экономическая деятельность зуботехнического производства и оплата труда зубного техника	Экономическая деятельность зуботехнического производства и оплата труда зубного техника		1

Практические занятия

№ раздела а	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Тема	Применение ЭО и ДОТ	Объем, час.
1	Зубопротезная техника. История развития зуботехнического производства. Технологии изготовл	Зубопротезная техника. История развития зуботехнического производства. Технологии изготовл	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»	2
2	Оборудование и аппаратура зуботехнических лабораторий	Оборудование и аппаратура зуботехнических лабораторий		3
3	Организация работы зубного техника	Организация работы зубного техника		4
4	Организация работы зуботехнического производства	Организация работы зуботехнического производства		4
5	Современное зуботехническое производство	Современное зуботехническое производство		3
6	Экономическая деятельность зуботехнического производства и оплата труда зубного техника	Экономическая деятельность зуботехнического производства и оплата труда зубного техника		4

Самостоятельная работа студента

№ раздела	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Тема занятия	Вид СРС	Объем, час.
-----------	--	--------------	---------	-------------



1	Зубопротезная техника. История развития зуботехнического производства. Технологии изготовл	Зубопротезная техника. История развития зуботехнического производства. Технологии изготовл		1
2	Оборудование и аппаратура зуботехнических лабораторий	Оборудование и аппаратура зуботехнических лабораторий		1
3	Организация работы зубного техника	Организация работы зубного техника		1
4	Организация работы зуботехнического производства	Организация работы зуботехнического производства		1
5	Современное зуботехническое производство	Современное зуботехническое производство		1
6	Экономическая деятельность зуботехнического производства и оплата труда зубного техника	Экономическая деятельность зуботехнического производства и оплата труда зубного техника		1

Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Перечень основной литературы

№	Наименование согласно библиографическим требованиям
1	Брагина А. Е., Брагин Е. А., Гоман М. А. Основы технологии зубного протезирования : учебник. 2-е изд., перераб. и сокр. — Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2024. — ISBN 978-5-9704-8012-0.
2	Смирнов Б. А. Зуботехническое дело в стоматологии : учебник. — Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. — 336 с. — ISBN 978-5-9704-6214-0.
3	Ибрагимов Т. И., Золотницкий И. В., Арутюнов С. Д. и др. Зубопротезная техника : учебник. — Москва, 2024. — Соответствует требованиям ФГОС СПО по специальности 31.02.05 «Стоматология ортопедическая».

Перечень дополнительной литературы

№	Наименование согласно библиографическим требованиям
1	Арутюнов С. Д. Моделирование зубов : атлас. — Москва : Практическая медицина, 2023. — 220 с. — ISBN 978-5-98811-734-6.



Перечень электронных образовательных ресурсов

№	Наименование ЭОР	Ссылка
1	Специальные технические помещения в ЗТЛ	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
2	ПОДГОТОВКА К ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ Организация работы зуботехнической лаборатории СПО	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
3	Организация ЗТЛ	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»

Материально-техническое обеспечение дисциплины

№ п/п	№ учебных аудиторий и объектов для проведения занятий	Адрес учебных аудиторий и объектов для проведения занятий	Наименование оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий, объектов физической культуры и спорта с перечнем основного оборудования
1		121059, г. Москва, ул. Можайский Вал, д. 11	Аудитории, оборудованные ПК, мультимедийными и иными средствами обучения.

Рабочая программа дисциплины разработана кафедрой Ортопедической стоматологии ИС

Принята на заседании кафедры Ортопедической стоматологии ИС

от «20» декабря 2024 г., протокол № 8

Заведующий кафедрой

Ортопедической
стоматологии ИС

(подпись)

Еремин О.В.

(фамилия, инициалы)

Одобрена Центральным методическим советом

от «31» января 2025 г., протокол № 2



4 000564 51002