



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**  
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 и 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 и 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 Организация 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 параллелепипедную 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



			я 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 бюгельного зубного протеза на пластмассовый	проводить его обработку; проводить постановку зубов при изготовлении и бюгельного зубного протеза, заменять воск на пластмассу; проводить окончательную обработку бюгельного зубного протеза; проводить на фрезерно-параллельном стрическом станке установку микрозамкового крепления к восковой композиции несъемного протеза	(бюгельных, пластиночных) с коронками без облицовки, с облицовкой с установкой микрозамкового крепления	
4	ПК-2.1	Изготавливать съемные пластиночные протезы при частичном и полном отсутствии зубов	анатомия, физиология и биомеханика зубочелюстной системы; виды и конструктив	проводить осмотр зубочелюстной системы пациента; проводить регистрацию и определение прикуса;	навыком изготовления частичного съемного протеза; навыком изготовления полного съемного	ПОДГОТОВКА К ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ Организации работы зуботехнической



0000319 85600

			<p>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</p>	<p>проводить работу с лицевой дугой и артикулятором; проводить оценку оттиска; фиксировать гипсовые модели в окклюдаторе и артикуляторе; изгибать гнутые проволочные кламмеры</p>	<p>пластиночного протеза; навыком изготовления съемных пластиночных бюгельных протезов, протезов из термопластичных материалов</p>	<p>лаборатории СПО, Специальные технические помещения в ЗТЛ</p>
--	--	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------



			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	анатоми –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),	ПОДГОТОВ КА К ИТОГОВО Й АТТЕСТАЦ ИИ 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; клинко-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	изготовлены пластинки с окклюзионными накладками, изготовлены съемной пластинки с наклонной плоскостью; навыком изготовления механических и действующих ортодонтических аппаратов, изготовлены дуги вестибулярной, изготовлены пластинки вестибулярной, изготовлены 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 организационной и зуботехнического производства	зуботехнического производства; стоматологического оборудования и оснащения зуботехнической лаборатории и с учетом организационной и зуботехнического производства	ческое оборудование зуботехнической лаборатории и к работе с учетом организационной и зуботехнического производства; подготавливать стоматологическое оснащение зуботехнической лаборатории и к работе с учетом организационной и зуботехнического производства	подготовки стоматологического оборудования и оснащения зуботехнической лаборатории и к работе с учетом организационной и зуботехнического производства	И АТТЕСТАЦИИ Организация работы зуботехнической лаборатории и СПО, Специальные технические помещения в ЗТЛ
7	ПК-2.2	Производить починку съемных пластиночных протезов	технология починки съемных пластиночных зубных протезов	изгибать гнутые проволочные кламмеры; проводить починку съемных пластиночных протезов	навыком починки съемных пластиночных зубных протезов, приварки кламмера, приварки зуба, починки перелома базиса самотвердеющей пластмассой, перебазировки съемного протеза	ПОДГОТОВКА К ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ Организация работы зуботехнической лаборатории и СПО, Специальные технические 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 мостовидных зубных протезов; клинико-лабораторные этапы и технология изготовления цельнолитых коронок и мостовидных зубных протезов; клинико-лабораторные этапы и технология	моделировать восковые конструкции и несъемных зубных протезов; изготавливать литниковую систему и подготавливать восковые композиции зубных протезов к литью; припасовать 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 простого, изготовления коронки пластмассовой; навыком изготовления штампованных несъемных зубных протезов, изготовления спайки; навыком изготовления литых несъемных зубных протезов без облицовки, изготовления коронок цельнолитой, изготовления зуба литого металлического	ПОДГОТОВКА К ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ Организация работы зуботехнической лаборатории и СПО, Специальные технические помещения в ЗТЛ



0000319 85600

			<p>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-</p>		<p>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</p>	
--	--	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--



			параллелометрическом станке, технология установки микрозамкового крепления к восковой композиции несъемного протеза; принципы и технологии работы на фрезерно-параллелометрическом станке		несъемной конструкции, коронки с фрезерными элементами	
9	ПК-1.4	Организовать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала	должностные обязанности сотрудников на зуботехническом производстве; нормативные правовые акты, регламентирующие профессиональную деятельность на зуботехническом производстве; требования охраны труда; нормы и правила делового общения; способы	организовать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала	навыком организации деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала	ПОДГОТОВКА К ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ Организация работы зуботехнической лаборатории СПО, Специальные технические помещения в ЗТЛ



0000319 85600

			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	Лекции, практические занятия	ПОДГОТОВК А К



0000319 85600

		производство		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	Лекции, практические занятия	ПОДГОТОВК А К ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИ



		оплата труда зубного техника		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)			
Лекции (Л)		10	10
Лабораторные практикумы (ЛП)			
Практические занятия (ПЗ)		20	20
Клинико-практические занятия (КПЗ)			
Семинары (С)			
Работа на симуляторах (РС)			
Самостоятельная работа студента (СРС)		6	6
<b>ИТОГО</b>	<b>1</b>	<b>36</b>	<b>36</b>

### Содержание дисциплины (модуля) по видам занятий

#### Лекционные занятия

№ раздела	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»	2
2	Оборудование и аппаратура зуботехнических	Оборудование и аппаратура зуботехнических лабораторий		1





	лабораторий			
3	Организация работы зубного техника	Организация работы зубного техника		2
4	Организация работы зуботехнического производства	Организация работы зуботехнического производства		2
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		2

### Практические занятия

№ раздела	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Тема	Применение ЭО и ДОТ	Объем, час.
1	Зубопротезная техника. История развития зуботехнического производства. Технологии изготовления	Зубопротезная техника. История развития зуботехнического производства. Технологии изготовления	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	Тема занятия	Вид СРС	Объем, час.
-----------	----------------------	--------------	---------	-------------



	<b>дисциплины (модуля)</b>			
1	Зубопротезная техника. История развития зуботехнического производства. Технологии изготовления	Зубопротезная техника. История развития зуботехнического производства. Технологии изготовления		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	Зубопротезная техника В.Н. Копейкин, Л.М. Демнер. – М.:Триада-Х, 2003.- 416с.: ил.- ISBN 5-8249-0001-9
2	Зубопротезная техника. Учебник под ред. М.М. Расулова, Т.И. Ибрагимова, И.Ю. Лебеденко, ГЭОТАР-МЕДИЦИНА, 2011

#### **Перечень дополнительной литературы**

№	Наименование согласно библиографическим требованиям
1	Учебник зубопротезной техники. Арнольд Хоманн, Вернер Хильшер. Квинтэссенция, 2008

#### **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	

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)



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 00D9618CDA5DBFCD6082288DA9541BF88C  
Владелец: Глыбочко Петр Витальевич  
Действителен: с 13.09.2022 до 07.12.2023