



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

Междисциплинарный курс "Современные технологии изготовления несъемных протезов"
основная профессиональная Среднее профессиональное образование - программа подготовки
специалистов среднего звена
31.00.00 Клиническая медицина
31.02.05 Стоматология ортопедическая

Цель освоения дисциплины Междисциплинарный курс "Современные технологии изготовления несъемных протезов"

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 | проводить параллелометрию в гипсовых моделях; моделировать элементы каркаса | навыком изготовления бюгельных зубных протезов, базиса | ПОДГОТОВКА К ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ Междисциплинарный |



0000319 10700

| | | | | | | |
|--|--|--|---|---|---|---|
| | | | конструктивные 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 | бюгельного зубного протеза; изготавливать литниковую систему бюгельного зубного протеза; припасовывать 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 | бюгельного 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 | курс "Современные технологии изготовления несъемных протезов" СПО, СПО 2 курса "Технология изготовления несъемных протезов" Тесты |
|--|--|--|---|---|---|---|



| | | | | | | |
|---|--------|--|---|--|---|---|
| | | | базиса бюгельного зубного протеза на пластмассовый | протеза | | |
| 2 | ПК-2.1 | Изготавливать съемные пластиночные протезы при частичном и полном отсутствии зубов | анатомия, физиология и биомеханика зубочелюстной системы; виды и конструктивные 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 стабилизация | проводить осмотр зубочелюстной системы пациента; проводить регистрацию и определение прикуса; проводить работу с лицевой дугой и артикулятором; проводить оценку оттиска; фиксировать гипсовые модели в окклюдаторе и артикуляторе; изгибать гнутые проволочные кламмеры | навыком изготовления частичного съемного протеза; навыком изготовления полного съемного пластиночного протеза; навыком изготовления съемных пластиночных и бюгельных протезов, протезов из термопластичных материалов | ПОДГОТОВКА К ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ Междисциплинарный курс "Современные технологии изготовления несъемных протезов" СПО, СПО 2 курс "Технология изготовления несъемных протезов" Тесты |



0000319 10700

| | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | <p>ии съемных 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 | ПОДГОТОВКА К ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ Междисциплинарный курс "Современные технологии изготовления несъемных протезов" СПО, СПО 2 курс "Технология изготовления несъемных протезов" Тесты |
| 4 | ПК-2.3 | Изготавливать 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 | моделирова ть восковые конструкци и несъемных зубных протезов; изготавлива ть литниковую систему и подготавлив ать восковые композиции зубных протезов к литью; припасовыв ать на рабочую модель и обрабатыва ть каркас несъемного | 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, | ПОДГОТОВКА К ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ Междисциплинарный курс "Современные технологии изготовления несъемных протезов" СПО, СПО 2 курс "Технология изготовления несъемных протезов" Тесты |



0000319 10700

| | | | | | | |
|--|--|--|--|--|---|--|
| | | | <p>ных коронок и штампованных паяных мостовидных зубных протезов; клинко-лабораторные этапы и технология изготовления цельнолитых коронок и мостовидных зубных протезов; клинко-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 культовых штифтовых конструкций восстановительных</p> | <p>зубного протеза; изготавливать пластмассовую и керамическую облицовку несъемного зубного протеза; проводить окончательную обработку несъемных зубных протезов</p> | <p>изготовления штампованной коронки, изготовления спайки; навыком изготовления литых несъемных зубных протезов без облицовки, изготовления коронки цельнолитой, изготовления зуба литого металлического в несъемной конструкции и протеза; навыком изготовления литых несъемных зубных протезов с облицовкой, изготовления коронки металлоакриловой на цельнолитом каркасе, изготовления зуба металлоакрилового, изготовления зуба металлокерамического, изготовления коронки металлокер</p> | |
|--|--|--|--|--|---|--|



0000319 10700

| | | | | | | |
|--|--|--|---|--|---|--|
| | | | вкладок, виниров; клинико-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 | | амической (фарфоровой); навыком изготовления штифтовой 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, | 1. Организация зуботехнического | | |



0000319 10700

| | | | | | |
|---|---|--|-----------------------------|---------|---|
| | ПК-2.2, ПК-2.3 | производства при изготовлении несъемных протезов 1.1 Основные технологические этапы изготовления несъемных протезов | Контрольная тестирование | работа, | ПОДГОТОВК А К ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИ И Междисципли нарный курс "Современные технологии изготовления несъемных протезов" СПО |
| 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 ПОДГОТОВК А К ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИ И Междисципли нарный курс "Современные технологии изготовления несъемных протезов" СПО |
| | | 2.2 Технология изготовления | Контрольная тестирование | работа, | ПОДГОТОВК А К |



| | | | | | |
|---|---------|---|--------------------------|---------|--|
| | | пластмассовых коронок | | | ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ И Междисциплинарный курс "Современные технологии изготовления несъемных протезов" СПО |
| | | 2.3 Технология изготовления цельнолитых коронок | Контрольная тестирование | работа, | СПО 2 курс "Технология изготовления несъемных протезов" Тесты ПОДГОТОВКА К ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ И Междисциплинарный курс "Современные технологии изготовления несъемных протезов" СПО |
| | | 2.4 Технология изготовления вкладок и штифтовых вкладок | Контрольная тестирование | работа, | ПОДГОТОВКА К ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ И Междисциплинарный курс "Современные технологии изготовления несъемных протезов" СПО |
| 3 | ПК-2.3, | 3. Клинические | | | |



| | | | | | |
|---|---|--|-----------------------------|---------|---|
| | ПК-2.2, ПК-2.1, ПК-2.4 | основы ортопедического лечения дефектов зубных рядов 3.1 Клинические основы ортопедического лечения дефектов зубных рядов | Контрольная тестирование | работа, | ПОДГОТОВК А К ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИ И Междисципли нарный курс "Современные технологии изготовления несъемных протезов" СПО |
| 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, | ПОДГОТОВК А К ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИ И Междисципли нарный курс "Современные технологии изготовления несъемных протезов" СПО |
| 5 | ПК-2.3, ПК-2.2, ПК-2.1, ПК-2.4 | 5. Технология работы с композитными облицовочными материалами 5.1 Изготовление цельнолитого | Контрольная тестирование | работа, | ПОДГОТОВК А К |



| | | | | |
|---|--------------------------------|---|----------------------------------|--|
| | | мостовидного протеза и коронки с облицовкой из композитной пла | | ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ И Междисциплинарный курс "Современные технологии изготовления несъемных протезов" СПО |
| 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 работа, тестирование | ПОДГОТОВКА К ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ И Междисциплинарный курс "Современные технологии изготовления несъемных протезов" СПО |
| 7 | ПК-2.3, ПК-2.2, ПК-2.1, ПК-2.4 | 7. Технология работы с керамическими облицовочными материалами 7.1 Изготовление металлокерамической коронки | Контрольная работа, тестирование | ПОДГОТОВКА К ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ И Междисциплинарный курс "Современные |



| | | | | |
|--|--|--|--|---|
| | | | | технологии изготовления несъемных протезов" СПО |
|--|--|--|--|---|

Виды учебной работы

| Вид учебной работы | Трудоемкость | | Трудоемкость по семестрам (Ч) |
|---|---------------------------------|-------------------|-------------------------------|
| | объем в зачетных единицах (ЗЕТ) | Объем в часах (Ч) | Семестр 3 |
| Контактная работа, в том числе | | 30 | 30 |
| Консультации, аттестационные испытания (КАТГ) (Экзамен) | | | |
| Лекции (Л) | | 8 | 8 |
| Лабораторные практикумы (ЛП) | | | |
| Практические занятия (ПЗ) | | 22 | 22 |
| 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

| № 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 | | 0,5 |
| 4 | Клинические основы ортопедического лечения несъемными протезами | Технология изготовления штампованных коронок | | 0,5 |
| 4 | Клинические основы ортопедического лечения несъемными протезами | Технология изготовления пластмассовых коронок | | 0,5 |
| 4 | Клинические основы ортопедического лечения несъемными протезами | Технология изготовления цельнолитых коронок | | 0,5 |
| 4 | Клинические основы ортопедического лечения несъемными протезами | Технология изготовления вкладок и штифтовых вкладок | | 0,5 |
| 5 | Организация зуботехнического производства при изготовлении несъемных протезов | Основные технологические этапы изготовления несъемных протезов | Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся» | 0,5 |
| 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 | | 1 |
| 8 | Цельнокерамические технологии изготовления несъемных протезов | Изготовление металлокерамического мостовидного протеза | | 1 |

Практические занятия

| № раздел | Наименование раздела | Тема | Применение ЭО и ДОТ | Объем, час. |
|----------|----------------------|------|---------------------|-------------|
|----------|----------------------|------|---------------------|-------------|



| а | дисциплины (модуля) | | | |
|---|--|--|--|---|
| 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 | | 2 |
| 3 | Клинические основы ортопедического лечения дефектов зубных рядов | Клинические основы ортопедического лечения дефектов зубных рядов | | 2 |
| 4 | Клинические основы ортопедического лечения несъемными протезами | Технология изготовления штампованных коронок | | 3 |
| 4 | Клинические основы ортопедического лечения несъемными протезами | Технология изготовления пластмассовых коронок | | 3 |
| 4 | Клинические основы ортопедического лечения несъемными протезами | Технология изготовления цельнолитых коронок | | 3 |
| 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» | 3 |
| 6 | Технология работы с керамическими | Изготовление металлокерамической коронки | | 1 |



| | | | | |
|---|---|--|--|---|
| | облицовочными материалами | | | |
| 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 |

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 | | 0,5 |
| 2 | Клинико-лабораторные этапы изготовления несъемных протезов цельнолитых с пластмассовой и | Изготовление цельнолитого мостовидного протеза и коронки с облицовкой из акриловой пласт | | 0,5 |
| 3 | Клинические основы ортопедического лечения дефектов зубных рядов | Клинические основы ортопедического лечения дефектов зубных рядов | | 0,5 |
| 4 | Клинические основы ортопедического лечения несъемными протезами | Технология изготовления штампованных коронок | | 0,5 |
| 4 | Клинические основы ортопедического лечения несъемными протезами | Технология изготовления пластмассовых коронок | | 0,5 |
| 4 | Клинические основы ортопедического | Технология изготовления цельнолитых коронок | | 0,5 |



| | | | | |
|---|---|--|--|-----|
| | лечения несъемными протезами | | | |
| 4 | Клинические основы ортопедического лечения несъемными протезами | Технология изготовления вкладок и штифтовых вкладок | | 0,5 |
| 5 | Организация зуботехнического производства при изготовлении несъемных протезов | Основные технологические этапы изготовления несъемных протезов | | 0,5 |
| 6 | Технология работы с керамическими облицовочными материалами | Изготовление металлокерамической коронки | | 0,5 |
| 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 | | 0,5 |

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 | Съемные реставрации с опорой на имплантаты. Axel Muhlhauser, 2006 |



Перечень электронных образовательных ресурсов

| № | Наименование ЭОР | Ссылка |
|---|---|--|
| 1 | ПОДГОТОВКА К ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ Междисциплинарный курс "Современные технологии изготовления несъемных протезов" СПО | 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 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 | 7 | 121059, г. Москва, ул. Можайский Вал, д. 11 | |

Рабочая программа дисциплины разработана кафедрой Ортопедической стоматологии ИС
Разработчики:

| | | |
|------------------------|-----------|---------------------|
| Доцент | | Михайлова М.В. |
| (занимаемая должность) | (подпись) | (фамилия, инициалы) |
| Доцент | | Гильманова Н.С. |
| (занимаемая должность) | (подпись) | (фамилия, инициалы) |



Принята на заседании кафедры Ортопедической стоматологии ИС
от «18» апреля 2023 г., протокол № 3

Заведующий кафедрой
Ортопедической
стоматологии ИС

(подпись)

Зекий А.О.

(фамилия, инициалы)

Одобрена Центральным методическим советом
от «17» мая 2023 г., протокол № 9

Председатель ЦМС

(подпись)

(фамилия, инициалы)

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 00D9618CDA5DBFCD8082289DA8541BF88C
Владелец: Глыбочко Петр Витальевич
Действителен: с 13.09.2022 до 07.12.2023