

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ковтун Ольга Петровна
Должность: ректор
Дата подписания: 24.04.2024 09:05:26
Уникальный программный ключ:
f590ada38fac7f9d3be3160b34c218872d197571

Приложение к РПД

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Уральский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации

Кафедра ортопедической стоматологии и стоматологии общей практики



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной и
исследовательской работе,
кандидат медицинских наук, доцент Т.В. Бородулина

Бородулина
_____» мая 2023 г.

**Фонд оценочных средств по факультативной дисциплине
Б1. В.ДВ1.2 Протезирование с использованием CAD/CAM технологии**

Уровень высшего образования: *подготовка кадров высшей квалификации*

Специальность: *31.08.75 Стоматология ортопедическая*

Квалификация: *Врач-стоматолог-ортопед*

г. Екатеринбург
2023

Фонд оценочных средств факультативной дисциплины «Протезирование с использованием CAD/CAM технологий» составлен в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по специальности 31.08.75 Стоматология ортопедическая, утвержденного приказом Минобрнауки России № №1118 от 26.08.2014 г.

Фонд оценочных средств составлен:

№	ФИО	должность	уч.звание	уч. степень
1	Жолудев Сергей Егорович	Заведующий кафедрой ортопедической стоматологии и стоматологии общей практики	профессор	д.м.н.
2	Маренкова Марина Львовна	Доцент кафедры ортопедической стоматологии и стоматологии общей практики		к.м.н.

Фонд оценочных средств одобрен представителями профессионального и академического сообщества. Рецензент:

- профессор кафедры терапевтической стоматологии и протезирования стоматологических заболеваний ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России, д.м.н., профессор Ю.В. Мандра

Фонд оценочных средств обсужден и одобрен:

- на заседании кафедры ортопедической стоматологии и стоматологии общей практики (протокол № 5 от 12.04.2023 г.)

- на заседании методической комиссии специальностей ординатуры (протокол №5 от 10.05.2023 г.)

1. Кодификатор

Структурированный перечень объектов оценивания – знаний, умений, навыков, учитывающий требования ФГОС, представлен в таблице:

Дидактическая единица		Индикаторы достижения			УК, ПК
№	Наименование	Знания	Умения	Навыки	
ДЕ 1	Современные CAD/CAM технологии в ортопедической стоматологии	<ul style="list-style-type: none"> • теоретические основы состояния и функционирования зубочелюстной системы в норме и при патологии; • принципы диагностики и ортопедического лечения патологии твердых тканей зубов и дефектов зубных рядов несъемными зубными протезами; • принципы сканирования, моделирования и фрезерования конструкций зубных протезов с использованием современных CAD/CAM технологии. 	<ul style="list-style-type: none"> • обследовать больного, диагностики, планирования ортопедического лечения с использованием различных конструкций зубных протезов изготовленных по CAD/CAM технологии; • оценивать эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов; • предотвращать и устранять осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, возникшие в результате применения лекарственных препаратов. 	<ul style="list-style-type: none"> • владеть навыками работы с современными программными инструментальными системами компьютерного моделирования; • методикой технологий и последовательности проведения клинико-лабораторных этапов изготовления различных ортопедических конструкций; 	УК-1; ПК-1; ПК-2, ПК-5, ПК-7; ПК-9; ПК-12
ДЕ 2	История создания и развития CAD/CAM технологии	<ul style="list-style-type: none"> • теоретические основы состояния и функционирования зубочелюстной системы в норме и при патологии; • принципы диагностики и ортопедического лечения патологии твердых тканей зубов и дефектов зубных рядов несъемными зубными протезами; • принципы сканирования, моделирования и 	<ul style="list-style-type: none"> • обследовать больного, диагностики, планирования ортопедического лечения с использованием различных конструкций зубных протезов изготовленных по CAD/CAM технологии; • оценивать эффективность и безопасность применения лекарственных 	<ul style="list-style-type: none"> • владеть навыками работы с современными программными инструментальными системами компьютерного моделирования; • методикой технологий и последовательности проведения клинико-лабораторных этапов изготовления различных ортопедических 	УК-1; ПК-1; ПК-2, ПК-5, ПК-7; ПК-9; ПК-12

		фрезерования конструкций зубных протезов с использованием современных CAD/CAM технологии.	препаратов; • предотвращать и устранять осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, возникшие в результате применения лекарственных препаратов.	конструкций;	
ДЕ 3	Особенности препарирования твердых тканей зубов под конструкции CAD/CAM технологий	<ul style="list-style-type: none"> • теоретические основы состояния и функционирования зубочелюстной системы в норме и при патологии; • принципы диагностики и ортопедического лечения патологии твердых тканей зубов и дефектов зубных рядов несъемными зубными протезами; • принципы сканирования, моделирования и фрезерования конструкций зубных протезов с использованием современных CAD/CAM технологии. 	<ul style="list-style-type: none"> • обследовать больного, диагностики, планирования ортопедического лечения с использованием различных конструкций зубных протезов изготовленных по CAD/CAM технологии; • оценивать эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов; • предотвращать и устранять осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, возникшие в результате применения лекарственных препаратов. 	<ul style="list-style-type: none"> • владеть навыками работы с современными программными инструментальными системами компьютерного моделирования; • методикой и последовательности проведения клинико-лабораторных этапов изготовления различных ортопедических конструкций; 	УК-1; ПК-1; ПК-2, ПК-5, ПК-7; ПК-9; ПК-12
ДЕ 4	Клинические этапы изготовления непрямых реставраций при помощи систем CAD/CAM. Технология CEREC	<ul style="list-style-type: none"> • теоретические основы состояния и функционирования зубочелюстной системы в норме и при патологии; • принципы диагностики и ортопедического лечения патологии 	<ul style="list-style-type: none"> • обследовать больного, диагностики, планирования ортопедического лечения с использованием различных конструкций зубных протезов 	<ul style="list-style-type: none"> • владеть навыками работы с современными программными инструментальными системами компьютерного моделирования; • методикой технологий и 	УК-1; ПК-1; ПК-2, ПК-5, ПК-7;

		<p>твердых тканей зубов и дефектов зубных рядов несъемными зубными протезами;</p> <ul style="list-style-type: none"> • принципы сканирования, моделирования и фрезерования конструкций зубных протезов с использованием современных CAD/CAM технологии. 	<p>изготовленных по CAD/CAM технологии;</p> <ul style="list-style-type: none"> • оценивать эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов; • предотвращать и устранять осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, возникшие в результате применения лекарственных препаратов. 	<p>последовательности проведения клинико-лабораторных этапов изготовления различных ортопедических конструкций;</p>	<p>ПК-9; ПК-12</p>
ДЕ 5	<p>Клинические этапы изготовления мостовидных протезов при помощи систем CAD/CAM</p>	<ul style="list-style-type: none"> • теоретические основы состояния и функционирования зубочелюстной системы в норме и при патологии; • принципы диагностики и ортопедического лечения патологии твердых тканей зубов и дефектов зубных рядов несъемными зубными протезами; • принципы сканирования, моделирования и фрезерования конструкций зубных протезов с использованием современных CAD/CAM технологии. 	<ul style="list-style-type: none"> • обследовать больного, диагностики, планирования ортопедического лечения с использованием различных конструкций зубных протезов изготовленных по CAD/CAM технологии; • оценивать эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов; • предотвращать и устранять осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, возникшие в результате применения лекарственных препаратов. 	<ul style="list-style-type: none"> • владеть навыками работы с современными программными инструментарными системами компьютерного моделирования; • методикой технологий и последовательности проведения клинико-лабораторных этапов изготовления различных ортопедических конструкций; 	<p>УК-1; ПК-1; ПК-2, ПК-5, ПК-7; ПК-9; ПК-12</p>
ДЕ	<p>Материалы,</p>	<ul style="list-style-type: none"> • теоретические 	<ul style="list-style-type: none"> • обследовать 	<ul style="list-style-type: none"> • владеть навыками 	<p>УК-</p>

6	используемые для изготовления конструкций зубных протезов по технологии CAD/CAM. Адгезивная система фиксации цельнокерамических конструкций	основы состояния и функционирования зубочелюстной системы в норме и при патологии; • принципы диагностики и ортопедического лечения патологии твердых тканей зубов и дефектов зубных рядов несъемными зубными протезами; • принципы сканирования, моделирования и фрезерования конструкций зубных протезов с использованием современных CAD/CAM технологии.	больного, диагностики, планирования ортопедического лечения с использованием различных конструкций зубных протезов изготовленных по CAD/CAM технологии; • оценивать эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов; • предотвращать и устранять осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, возникшие в результате применения лекарственных препаратов.	работы современными программными инструментальными системами компьютерного моделирования; • методикой технологий и последовательности проведения клинико-лабораторных этапов изготовления различных ортопедических конструкций;	с 1; ПК-1; ПК-2, ПК-5, ПК-7; ПК-9; ПК-12
---	---	---	---	--	---

2. Аттестационные материалы

Билет для проведения зачета по дисциплине состоит из 2 вопросов.

Вопросы для подготовки к зачету

№ п/п	Вопрос	Компетенции УК, ПК
1.	Эстетические характеристики зуба. Коррекция цвета зуба.	УК-1; ПК-1; ПК-2, ПК-5, ПК-7; ПК-9; ПК-12
2.	Нарушение цвета зубов с поверхности зубов и со стороны пульпарной полости. Причины поверхностного и внутреннего окрашивания.	УК-1; ПК-1; ПК-2, ПК-5, ПК-7; ПК-9; ПК-12
3.	Локализованное и генерализованное изменение цвета зубов. Лечебные мероприятия, используемые при внутреннем и внешнем окрашивании.	УК-1; ПК-1; ПК-2, ПК-5, ПК-7; ПК-9; ПК-12
4.	Биоритмология и цветоразличительная способность человека. Обзор возникновения теорий цветового зрения. Трехкомпонентная теория цветового зрения Ломоносова – Юнга – Гельмгольца.	УК-1; ПК-1; ПК-2, ПК-5, ПК-7; ПК-9; ПК-12
5.	Базовые характеристики цвета (варианты цвета естественных зубов).	УК-1; ПК-1; ПК-2, ПК-5, ПК-7; ПК-9; ПК-12
6.	Влияние освещенности и фона на определяемый цвет зуба.	УК-1; ПК-1; ПК-2,

	Выбор оттенков цвета	ПК-5, ПК-7; ПК-9; ПК-12
7.	Правила выбора цвета эстетических протезов, трансплантатов.	УК-1; ПК-1; ПК-2, ПК-5, ПК-7; ПК-9; ПК-12
8.	Визуальные методы оценка цвета зубов. Компьютерные технологии определение цвета.	УК-1; ПК-1; ПК-2, ПК-5, ПК-7; ПК-9; ПК-12
9.	Устройство фотоаппарата, обоснование выбора зеркальной фототехники.	УК-1; ПК-1; ПК-2, ПК-5, ПК-7; ПК-9; ПК-12
10.	Параметры фотосъёмки: фокусное расстояние, перспектива, глубина резкости/диафрагма, выдержка, баланс белого, точка фокусировки.	УК-1; ПК-1; ПК-2, ПК-5, ПК-7; ПК-9; ПК-12
11.	Роль и необходимость дентальной фотосъёмки.	УК-1; ПК-1; ПК-2, ПК-5, ПК-7; ПК-9; ПК-12
12.	Внутриротовая фотосъёмка: протокол фотографирования, портретная съёмка.	УК-1; ПК-1; ПК-2, ПК-5, ПК-7; ПК-9; ПК-12
13.	Принадлежности для дентальной фотографии; Определение цвета зубов по фотографии.	УК-1; ПК-1; ПК-2, ПК-5, ПК-7; ПК-9; ПК-12
14.	Приёмы фотосъёмки полости рта при различных заболеваниях.	УК-1; ПК-1; ПК-2, ПК-5, ПК-7; ПК-9; ПК-12

Пример билета для промежуточной аттестации по дисциплине:

Билет №1

(УК-1; ПК-1; ПК-2, ПК-5, ПК-7; ПК-9; ПК-12)

1. Эстетические характеристики зуба. Коррекция цвета зуба.
2. Внутриротовая фотосъёмка: протокол фотографирования, портретная съёмка.

3. Технологии оценивания и критерии оценки

Критерии оценки ответа по билету:

*Количество
баллов (ответ
на вопрос)*

Критерии оценки

Неудовлетворительно (0 баллов)

Отсутствие ответа либо абсолютно неверное изложение материала по поставленному вопросу билета и/или абсолютно неверное решение ситуационной задачи.

Удовлетворительно

- 3 балла Ординатор демонстрирует знание и понимание основных положений изучаемой темы, однако материал изложен неполно, допущены существенные ошибки, недостаточно обоснованы суждения, не может привести примеры из учебного материала. Ответ сформулирован с помощью наводящих вопросов преподавателя.

Хорошо

- 4 балла Изученный материал изложен полно, даны правильные определения понятий, но допущены несущественные ошибки или неточности, которые обучающийся исправляет самостоятельно при коррекции со стороны преподавателя, при этом имеется понимание материала, даются обоснованные суждения, приводятся примеры из учебного материала и/или самостоятельно составленные.

Отлично

5 баллов Изученный материал изложен полно, в логической последовательности, даны правильные определения понятий, ординатор демонстрирует понимание материала, обосновывает свои суждения, приводя примеры из учебного материала и/или самостоятельно составленные.

Критерии оценки реферативной/учебно-исследовательской работы:

<i>Кол-во баллов</i>	<i>3 балла</i>	<i>4 балла</i>	<i>5 баллов</i>
<i>Критерии оценки</i>	Содержание реферативной работы/УИР отражено не полностью, докладчик ориентируется в материале с затруднениями, ответы на вопросы ординаторов и преподавателя не полные.	Содержание реферативной работы/УИР отражено не полностью. Материал сообщения зачитывается с использованием доп. источников или с использованием тезисов, работа с аудиторией (вопрос-ответ) – активна, ответы на вопросы преподавателя не полные, в материале темы ориентируется с небольшими затруднениями.	Содержание реферативной работы/УИР отражено полностью. Материал сообщения зачитывается без использования дополнительных источников или редкое использование тезисов, работа с аудиторией (вопрос-ответ) – активна, ответы на вопросы преподавателя полные, в материале темы ориентируется хорошо, быстро.

По итогам положительной аттестации ординатору выставляется зачёт.