



Министерство здравоохранения Российской Федерации

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Рязанский государственный медицинский университет
имени академика И.П. Павлова»

Министерства здравоохранения Российской Федерации
ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России

Утверждено решением ученого совета
Протокол №10 от 20.05.2025г.

Комплект оценочных материалов по дисциплине	Цифровые технологии ортопедической стоматологии
Образовательная программа	Основная профессиональная образовательная программа высшего образования - программа специалитета по специальности 31.05.03 Стоматология
Квалификация	Врач-стоматолог
Форма обучения	очная

Разработчик (и): кафедра ортопедической стоматологии и ортодонтии

ИОФ	Ученая степень, ученое звание	Место работы (организация)	Должность
А.В. Гуськов	доцент, к.м.н.	ФГБОУ ВО РязГМУ	зав. кафедрой
С.И. Калиновский	к.м.н.	ФГБОУ ВО РязГМУ	ассистент

Рецензент (ы):

ИОФ	Ученая степень, ученое звание	Место работы (организация)	Должность
Л.Б. Филимонова	доцент, к.м.н.	ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России	заведующая кафедрой хирургической стоматологии и челюстно- лицевой хирургии с курсом ЛОР- болезней
С.И. Черкесова	доцент, к.м.н.	ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России	заведующая кафедрой терапевтической и детской стоматологии

Одобрено учебно-методической комиссией по специальности Стоматология
Протокол № 5 от 03.05.2025 г.

Одобрено учебно-методическим советом
Протокол № 7 от 24.05.2025 г.

.

1. Паспорт комплекта оценочных материалов

1.1. Комплект оценочных материалов (далее – КОМ) предназначен для оценки планируемых результатов освоения рабочей программы дисциплины Цифровые технологии ортопедической стоматологии

1.2. КОМ включает задания для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации.

Общее количество заданий и распределение заданий по типам и компетенциям:

Код и наименование компетенции	Количество заданий закрытого типа	Количество заданий открытого типа
ПК – 2 Способен к назначению и проведению лечения детей и взрослых со стоматологическими заболеваниями, контролю его эффективности и безопасности	20	20
Итого	20	20

2. Задания всех типов, позволяющие осуществлять оценку всех компетенций, установленных рабочей программой дисциплины «Цифровые технологии ортопедической стоматологии»

Код и наименование компетенции	№ п/п	Формулировка заданий (по типам с инструкциями)						
ПК -2 Способен к назначению и проведению лечения детей и взрослых со стоматологическими заболеваниями, контролю его эффективности и безопасности		Задания закрытого типа						
	1.	Прочитайте текст и установите соответствие: а снятие итраорального скана б снятие двухслойного слепка в снятие анатомического слепка 1 – цифровой протокол 2- классический протокол. Запишите нужную цифру в таблице под каждой буквой <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td></tr><tr><td>1</td><td>2</td><td>2</td></tr></table>	А	Б	В	1	2	2
	А	Б	В					
1	2	2						
2.	Прочитайте текст и установите соответствие: К каким категориям относятся следующие конструкции: а вкладки; б мостовидный протез; в частичный съемный пластиночный протез; 1 – микропротезы 2 – съемные протезы 3 – несъемные протезы <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table>	А	Б	В				
А	Б	В						
3.	Прочитайте текст и установите соответствие: Каким методом изготавливают следующие конструкции: а – коронка из диоксида циркония б – временная коронка в – цельнолитая коронка Запишите нужную цифру в таблице под каждой буквой 1 – прямой способ 2 – цифровой протокол							

		3 – классический протокол						
		<table> <tr> <th>А</th><th>Б</th><th>В</th></tr> <tr> <td></td><td></td><td></td></tr> </table>	А	Б	В			
А	Б	В						
4.	Прочитайте текст и установите соответствие: К чему относится следующее оборудование: А – Интраоральный сканер Б – Сканер моделей В – 3д принтер Запишите нужную цифру в таблице под каждой буквой 1 – диагностическая аппаратура в кабинете врача 2 – другое оборудование зуботехнической лаборатории 3 – часть системы cad/cam	<table> <tr> <th>А</th><th>Б</th><th>В</th></tr> <tr> <td></td><td></td><td></td></tr> </table>	А	Б	В			
А	Б	В						
5.	Прочитайте текст и установите соответствие: К чему относится следующее оборудование: А – фрезерный станок Б – параллеломер В – лицевая дуга Запишите нужную цифру в таблице под каждой буквой 1 – диагностическая аппаратура в кабинете врача 2 – другое оборудование зуботехнической лаборатории 3 – часть системы cad/cam	<table> <tr> <th>А</th><th>Б</th><th>В</th></tr> <tr> <td></td><td></td><td></td></tr> </table>	А	Б	В			
А	Б	В						
6.	Прочитайте текст и установите соответствие: К чему относится следующее оборудование: А – печь для обжига Б – персональный компьютер с программным пакетом В – артикулятор Запишите нужную цифру в таблице под каждой буквой 1 – диагностическая аппаратура в кабинете врача 2 – другое оборудование зуботехнической лаборатории 3 – часть системы cad/cam	<table> <tr> <th>А</th><th>Б</th><th>В</th></tr> <tr> <td></td><td></td><td></td></tr> </table>	А	Б	В			
А	Б	В						
7.	Прочитайте текст и установите соответствие: Для чего применяются следующие программы:							

	А – «пластикад» Б – «Зд диагноз» В – «Зшейп» Запишите нужную цифру в таблице под каждой буквой 1 – работа с изделиями из пластика 2 – планирование хирургических шаблонов 3 – создание и работа с интраоральными сканами <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table>	А	Б	В			
А	Б	В					
8.	Прочитайте текст и установите соответствие: Опишите особенности изготовление конструкций: А – коронки из диоксида циркония Б – металлокерамические коронки В – хирургический шаблон Запишите нужную цифру в таблице под каждой буквой 1 – сопоставление КТ со сканом полости рта 2 – сканирование отливой модели в лаборатории 3 – моделирование аналоговым способом <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table>	А	Б	В			
А	Б	В					
9.	Прочитайте текст и установите соответствие: Опишите особенности изготовление конструкций: А – временные коронки по цифровому протоколу Б – штампованные коронки В – виниры Запишите нужную цифру в таблице под каждой буквой 1 – может быть изготовлен как в цифровом протоколе, так и в аналоговом 2 – сканирование отливой модели в лаборатории 3 – изготовление аналоговым способом <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table>	А	Б	В			
А	Б	В					
10.	Прочитайте текст и установите соответствие:						

	Особенности работы в цифровом протоколе: А – Коронки из диоксида циркония Б – Имплантация В – Съёмные пластиночные протезы Запишите нужную цифру в таблице под каждой буквой 1 – Проводится планирование в цифровом протоколе 2 – Проводится фрезеровка по 3д модели 3 – Чаще изготавливаются аналоговым способом. <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table>	А	Б	В			
А	Б	В					
11.	Прочитайте текст и установите соответствие: Ошибки при работе в цифровом протоколе: А – ошибки в сканировании Б – ошибки в моделировке В – ошибки на клиническом этапе Запишите нужную цифру в таблице под каждой буквой 1 – Чрезмерное количество снимков при создании моделей 2 – Неправильная форма изготовленной коронки 3 – Некорректное наложение протеза во рту <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table>	А	Б	В			
А	Б	В					
12.	Прочитайте текст и установите соответствие: При изготовлении следующих конструкций следует: А – Металлокерамическая коронка Б – Коронка из диоксида циркония В – Коронка на имплантате Запишите нужную цифру в таблице под каждой буквой 1 – Провести планирование в цифровом протоколе 2 – Сделать интраоральный скан 3 – Снять 2-х слойный рабочий слепок <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table>	А	Б	В			
А	Б	В					
13.	Прочитайте текст и установите соответствие: Ошибки при работе в цифровом протоколе:						

	А – Некорректно снятый слепок Б – Некорректная регистрация прикуса В – Неправильно отмоделированный протез Запишите нужную цифру в таблице под каждой буквой 1 – Проблемы с прикусом при припасовке коронок 2 – Проблемы с эстетикой, с прикусом 3 – Проблемы с припасовкой готовой конструкции <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table>	А	Б	В			
А	Б	В					
14.	Прочитайте текст и установите соответствие: При работе в цифровом протоколе следует: А – Изготовление съемного протеза Б – Изготовление мостовидного протеза В – Изготовление временной коронки Запишите нужную цифру в таблице под каждой буквой 1 – Распечатать модели на 3д принтере индивидуальную ложку 2 – Провести фрезеровку протеза из диоксида циркония 3 – Провести фрезеровку из блока пластика <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table>	А	Б	В			
А	Б	В					
15.	Прочитайте текст и установите соответствие: Проблемы при работе в цифровом протоколе: А – При изготовлении съемных протезов Б – При планировании имплантации В – При изготовлении несъемных конструкций Запишите нужную цифру в таблице под каждой буквой 1 – Возможность искажения на скане размеров челюстей 2 – Возможность неправильного сопоставления КТ и интраорального скана 3 – Возможность некорректного сканирования шейки зуба <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table>	А	Б	В			
А	Б	В					
16.	Прочитайте текст и установите соответствие: Преимущества цифрового протокола: А – При изготовлении съемных протезов Б – При планировании имплантации В – При изготовлении несъемных конструкций						

	Запишите нужную цифру в таблице под каждой буквой 1 – Возможность снизить количество необходимых слепков 2 – Возможность сократить число посещений 3 – Возможность точной навигации при имплантации <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table>	А	Б	В			
А	Б	В					
17.	Прочитайте текст и установите соответствие: При изготовлении коронки из диоксида циркония: А – Снятие слепка Б – Сканирование модели В – Припасовка и фиксация Запишите нужную цифру в таблице под каждой буквой 1 – Клинический этап 2 – Лабораторный этап <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table>	А	Б	В			
А	Б	В					
18.	Прочитайте текст и установите соответствие: При работе в цифровом протоколе: А – Интраоральное сканирование Б – Моделировка конструкции протеза В – Припасовка Запишите нужную цифру в таблице под каждой буквой 1 – клинический этап 2 – лабораторный этап <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table>	А	Б	В			
А	Б	В					
19.	Прочитайте текст и установите соответствие: При работе в цифровом протоколе: А – Изготовление восковых валиков Б – Припасовка коронок В – Сканирование Запишите нужную цифру в таблице под каждой буквой 1 – проводится 2 – не проводится						

		<table> <tr> <th>А</th><th>Б</th><th>В</th></tr> <tr> <td></td><td></td><td></td></tr> </table>	А	Б	В			
А	Б	В						
20.	Прочитайте текст и установите соответствие: При работе в цифровом протоколе: А – отливка моделей из гипса Б – припасовка В – отливка каркаса коронки Запишите нужную цифру в таблице под каждой буквой 1 – проводится 2 – не проводится 3 – может проводиться <table> <tr> <th>А</th><th>Б</th><th>В</th></tr> <tr> <td></td><td></td><td></td></tr> </table>	А	Б	В				
А	Б	В						
	Задания открытого типа							
1.	Прочитайте текст и запишите развернутый ответ: Инновационные методы компьютерной диагностики на ортопедическом приеме							
2.	Прочитайте текст и запишите развернутый ответ: Аппараты для обследования больных с патологией ВНЧС							
3.	Прочитайте текст и запишите развернутый ответ: Использование метода аксиографии при диагностике и лечении пациентов с мышечно-суставной дисфункцией							
4.	Прочитайте текст и запишите развернутый ответ: Комплексное планирование ортопедического лечения с помощью CAD/CAM технологий							
5.	Прочитайте текст и запишите развернутый ответ: Получение виртуальных моделей, по CAD/CAM технологии							
6.	Прочитайте текст и запишите развернутый ответ: Комплексы для автоматизированного проектирования и изготовления зубных протезов (CAD/CAM - системы)							
7.	Прочитайте текст и запишите развернутый ответ: Ошибки при определении цвета зубов							
8.	Прочитайте текст и запишите развернутый ответ: Технология изготовления временных ортопедических конструкций по технологии CAD /CAM							
9.	Прочитайте текст и запишите развернутый ответ: Технология изготовления безметалловых несъемных ортопедических конструкций. Показания и противопоказания							
10.	Прочитайте текст и запишите развернутый ответ: Техника снятия интраоральных сканов							
11.	Прочитайте текст и запишите развернутый ответ: Техника сканирования моделей в зуботехнической лаборатории							
12.	Прочитайте текст и запишите развернутый ответ: Программное обеспечение для работы в цифровом протоколе							
13.	Прочитайте текст и запишите развернутый ответ: Клинические этапы в изготовлении коронки методом CAD /CAM							
14.	Прочитайте текст и запишите развернутый ответ: Лабораторные этапы изготовления коронки методом CAD /CAM							
15.	Прочитайте текст и запишите развернутый ответ: Основные ошибки при интраоральном сканировании							

	16.	Прочитайте текст и запишите развернутый ответ: Принцип работы интраорального сканера
	17.	Прочитайте текст и запишите развернутый ответ: Основные ошибки при сканировании гипсовых моделей
	18.	Прочитайте текст и запишите развернутый ответ: Основные ошибки при моделировке будущего протеза в цифровой среде
	19.	Прочитайте текст и запишите развернутый ответ: Основные принципы протезирования на имплантатах с использованием CAD/CAM систем
	20.	Прочитайте текст и запишите развернутый ответ: Конструкционные материалы для изготовления протезов методом CAD/CAM
		Практические задания – демонстрация практических навыков
	1.	Демонстрация навыка снятия интраорального скана с верхней челюсти
	2.	Демонстрация навыка снятия интраорального скана с нижней челюсти
	3.	Демонстрация навыка сканирования модели нижней челюсти
	4.	Демонстрация навыка сканирования модели верхней челюсти
	5.	Демонстрация навыка 3д моделирование конструкции коронки
	6.	Демонстрация навыка 3д моделирование конструкции мостовидного протеза
	7.	Демонстрация 3д моделирование конструкции мостовидного протеза
	8.	Демонстрация фрезерования мостовидного протеза