

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Железнов Лев Михайлович

Должность: ректор

Дата подписания: 31.03.2022 16:05:19

Уникальный программный идентификатор:
7f036de85c233e341493b4c0e48bb3a18c939f31

Федеральное государственное бюджетное

образовательное учреждение высшего образования

«**Исровский государственный медицинский университет**»

Министерства здравоохранения Российской Федерации

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
«СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ОРТОПЕДИЧЕСКОЙ
СТОМАТОЛОГИИ»**

Специальность 31.05.03 Стоматология

Направленность (профиль) ОПОП – Стоматология

Форма обучения очная

Срок освоения ОПОП 5 лет

Кафедра стоматологии

Рабочая программа дисциплины (модуля) разработана на основе:

- 1) ФГОС ВО по специальности 31.05.03 Стоматология, утвержденного Министерством образования и науки РФ «12» августа 2020 г., приказ № 984.
- 2) Учебного плана по специальности 31.05.03 Стоматология, одобренного ученым советом ФГБОУ ВО Кировский ГМУ Минздрава России «30» апреля 2021 г., протокол № 4.
- 3) Профессионального стандарта «Врач-стоматолог», утвержденного Министерством труда и социальной защиты РФ «10» мая 2016 г., приказ № 227н.

Рабочая программа дисциплины (модуля) одобрена:

кафедрой стоматологии 11.05.2021 г. (протокол № 10)

Заведующий кафедрой С.Н. Громова

ученым советом стоматологического факультета 14.05.2021 г. (протокол № 5)

Председатель совета стоматологического факультета С.Н. Громова

Центральным методическим советом 20.05.2021 г. (протокол № 6)

Председатель ЦМС Е.Н. Касаткин

Разработчики:

Заведующий кафедрой стоматологии, к.м.н., доцент С.Н. Громова

Профессор кафедры стоматологии, д.м.н В.А. Разумный

Доцент кафедры стоматологии, к.м.н. О.А. Мальцева

Старший преподаватель кафедры стоматологии, к.м.н. Е.А. Куклина

ОГЛАВЛЕНИЕ

Раздел 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП	4
1.1. Цель изучения дисциплины	4
1.2. Задачи изучения дисциплины	4
1.3. Место дисциплины в структуре ОПОП	4
1.4. Объекты профессиональной деятельности	5
1.5. Типы задач профессиональной деятельности	5
1.6. Планируемые результаты освоения программы - компетенции выпускников, планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения программы	6
Раздел 2. Объем дисциплины и виды учебной работы	15
Раздел 3. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)	15
3.1. Содержание разделов дисциплины	15
3.2. Разделы дисциплины и междисциплинарные связи с обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами	15
3.3. Разделы дисциплины и виды занятий	16
3.4. Тематический план лекций	16
3.5. Тематический план практических занятий (семинаров)	17
3.6. Самостоятельная работа обучающегося	18
3.7. Лабораторный практикум	18
3.8. Примерная тематика курсовых проектов (работ), контрольных работ	18
Раздел 4. Перечень учебно-методического и материально-технического обеспечения дисциплины	18
4.1. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины	18
4.1.1. Основная литература	18
4.1.2. Дополнительная литература	19
4.2. Нормативная база	19
4.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины	19
4.4. Перечень информационных технологий, используемых для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю), программного обеспечения и информационно-справочных систем	19
4.5. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине	21
Раздел 5. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины (модуля)	24
5.1. Методика применения электронного обучения и дистанционных образовательных технологий при проведении занятий и на этапах текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине	25
Раздел 6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	27
Раздел 7. Оценочные средства для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине	28
Раздел 8. Особенности учебно-методического обеспечения образовательного процесса по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	28

Раздел 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП

1.1. Цель изучения дисциплины «Современные технологии ортопедической стоматологии»: подготовка врача-стоматолога, способного оказывать пациентам амбулаторную стоматологическую помощь при основных стоматологических заболеваниях в зависимости от индивидуальных и возрастных анатомо-физиологических особенностей пациента с использованием современных достижений медицинской науки и практики.

1.2. Задачи изучения дисциплины

- сформировать навыки предупреждения возникновения заболеваний среди населения путем проведения профилактических и противоэпидемиологических мероприятий;
- сформировать навыки диагностики стоматологических заболеваний и патологических состояний пациентов;
- сформировать навыки проведения экспертизы временной нетрудоспособности и участия в иных видах медицинской экспертизы;
- сформировать навыки ведения документации в сфере своей профессиональной деятельности;
- сформировать навыки участия в организации оценки качества оказания стоматологической помощи пациентам;
- способствовать формированию умения анализировать научную литературу и официальные статистические обзоры, участвовать в проведении статистического анализа и публичного представления полученных результатов;
- способствовать формированию умения участвовать в решении отдельных научно-исследовательских и научно-прикладных задач в области здравоохранения и медицинских наук по диагностике, лечению, медицинской реабилитации и профилактике;
- формировать навыки обучения пациентов основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, способствующим профилактике возникновения стоматологических заболеваний и укреплению здоровья;
- способствовать формированию умения выполнять перечень работ и услуг по профилактике и лечению стоматологических заболеваний у детей в соответствии со стандартом медицинской помощи при пороках развития твердых тканей зубов, кариесе зубов, заболевании пульпы, периодонта, пародонта, а также заболеваний слизистой оболочки полости рта и губ, в том числе в условиях общего обезболивания и седации с сохраненным сознанием;
- способствовать формированию умения проводить реставрацию временных и постоянных зубов с применением стандартных защитных коронок, осуществлять восстановление постоянных зубов вкладками прямым и непрямым методами.

1.3. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина «Современные технологии ортопедической стоматологии» относится к блоку Б 1. Дисциплины (модули) части, формируемой участниками образовательных отношений, дисциплины (модули) по выбору.

Основные знания, необходимые для изучения дисциплины, формируются при изучении дисциплин (модулей), прохождении практик: Иностранный язык; Медицинская информатика; Биология; Биологическая химия – биохимия полости рта; Анатомия человека – анатомия головы и шеи; Гистология, эмбриология, цитология - гистология полости рта; Нормальная физиология - физиология челюстно-лицевой области; Фармакология; Микробиология, вирусология - микробиология полости рта; Патологическая анатомия - патологическая анатомия головы и шеи; Гигиена; Общественное здоровье и здравоохранение; Внутренние болезни, клиническая фармакология; Терапевтическая стоматология; Хирургическая

стоматология; Ортопедическая стоматология; Производственная практика. Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности по терапевтической стоматологии.

Является предшествующей для изучения дисциплин (модулей), прохождения практик: Клиническая стоматология; Производственная практика. Клиническая практика по стоматологии общей практики; Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена.

1.4. Объекты профессиональной деятельности

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу специалиста, являются:

- физические лица (далее - пациенты);
- население;
- совокупность средств и технологий, предусмотренных при оказании стоматологической помощи и направленных на создание условий для охраны здоровья граждан.

1.5. Типы задач профессиональной деятельности

Изучение данной дисциплины направлено на подготовку к следующим видам профессиональной деятельности:

- медицинский;
- научно-исследовательский;
- организационно-управленческий

1.6. Планируемые результаты освоения программы - компетенции выпускников, планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения программы

№ п/п	Результаты освоения ОПОП (индекс и содержание компетенции)	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю)			Оценочные средства		№ раздела дисциплины, № семестра, в которых формируется компетенция
			Знать	Уметь	Владеть	для текущего контроля	для промежуточной аттестации	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	ИД УК 1.1 Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними.	Методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа	Получать новые знания на основе анализа, синтеза и др.; собирать данные по сложным научным проблемам, относящимся к профессиональной области; осуществлять поиск информации и решений на основе действий, эксперимента и опыта	Исследованием проблемы профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; разработки стратегии действий для решения профессиональных проблем	тестирование, собеседование	Тестовые задания, оценка практических навыков, собеседование.	Семестр № А Разделы 1,2
2.		ИД УК 1.2 Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения задачи	Методы сбора информации для получения критического анализа данных	Анализировать информацию для решения поставленной задачи	Методами анализа информации для решения поставленных задач	тестирование, собеседование	Тестовые задания, оценка практических навыков, собеседование	Семестр № А Разделы 1,2
3.		ИД УК 1.3 Разрабатывает и содержательно аргументирует	Взаимодействие анатомическое и физиологическое при возникновении патологического	Анализировать полученные данные для понимания междисциплинарного подхода к решению	Методами принятия решения на основе системного и междисциплинарного подхода для решения	тестирование, собеседование	Тестовые задания, оценка практических навыков,	Семестр № А Разделы 1,2

		стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарных подходов.	процесса	задач	проблемы		собеседование.	
4.	УК-11. Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	ИД УК 11.3 Соблюдает правила общественного взаимодействия на основе нетерпимого отношения к коррупции.	Нормативно-правовую базу борьбы с коррупцией; этические нормы взаимоотношений между врачом и пациентом (его законными представителями)	Правильно определить тактику взаимоотношений с пациентами в различных ситуациях, включая случаи провоцирования врача к коррупционному поведению со стороны пациента (его законного представителя)	Практический опыт общения с пациентами (его законными представителями) в различных ситуациях	тестирование, собеседование	Тестовые задания, оценка практических навыков, собеседование	Семестр № А Разделы 1,2
5.	ПК-1 Способен проводить диагностику стоматологических заболеваний у детей и взрослых, устанавливать диагноз	ИД ПК 1.1. Проводит первичный и повторный осмотр пациентов. Разрабатывает алгоритм постановки предварительного диагноза у детей и взрослых со стоматологическими заболеваниями. Устанавливает предварительный диагноз	Особенности врачебного обследования пациентов детей и взрослых со стоматологическими заболеваниями, а так же пожилого и старческого возраста Структура заболеваемости в пожилом и старческом возрасте Правила применения средств индивидуальной защиты	Интерпретировать результаты первичного и повторного осмотра пациентов у детей и взрослых со стоматологическими заболеваниями	Методами интерпретации результатов сбора информации от пациентов (их родственников/законных представителей), методами установления предварительного диагноза у детей и взрослых со стоматологическими заболеваниями	тестирование, собеседование, презентации	Тестовые задания, оценка практических навыков, собеседование.	Семестр № А Разделы 1,2
6.		ИД ПК 1.2.	Клиническую	Обосновывать	Методами	тестирование,	Тестовые	Семестр № А

	<p>Направляет пациентов на лабораторные, инструментальные исследования, на консультацию к врачам-специалистам. Разрабатывает алгоритм постановки окончательного диагноза у детей и взрослых со стоматологическими заболеваниями. Осуществляет постановку окончательного диагноза.</p>	<p>картину, методы диагностики, классификацию заболеваний зубов, пародонта, слизистой оболочки полости рта, губ, заболеваний костной ткани челюстей, периферической нервной системы челюстно-лицевой области, височно-челюстного сустава у детей и взрослых. Клинические проявления основных синдромов, требующих хирургического лечения</p>	<p>необходимость и объем лабораторных и инструментальных исследований, поставить окончательный диагноз у детей и взрослых со стоматологическими заболеваниями</p>	<p>интерпретации данных инструментальных исследований, консультаций пациентов врачами-специалистами, постановкой окончательного диагноза у детей и взрослых со стоматологическими заболеваниями</p>	<p>собеседование, презентации</p>	<p>задания, оценка практических навыков, собеседование</p>	<p>Разделы 1,2</p>
7.	<p>ИД ПК 1.3. Интерпретирует результаты сбора информации от пациентов (их родственников/законных представителей), данные первичного и повторного осмотра пациентов, лабораторных и инструментальных исследований у детей и взрослых</p>	<p>Топографическую анатомию головы, челюстно-лицевой области, особенности кровоснабжения, иннервации и лимфатической системы, строение зубов, эмбриология зубочелюстной области, основные нарушения эмбриогенеза. Значение специальных и дополнительных методов исследования для</p>	<p>Интерпретировать методы диагностики, классификация заболеваний слюнных желез, врожденных, приобретенных аномалий зубов, зубных рядов, альвеолярных отростков, челюстей, лица, симптомы основных заболеваний и пограничных состояний челюстно-лицевой области у детей и взрослых.</p>	<p>Методами интерпретации сбора информации от пациентов (их родственников/законных представителей), данные первичного и повторного осмотра пациентов, лабораторных и инструментальных исследований у детей и взрослых со стоматологическими заболеваниями</p>	<p>тестирование, собеседование, презентации</p>	<p>Тестовые задания, оценка практических навыков, собеседование.</p>	<p>Семестр № А Разделы 1,2</p>

		со стоматологически ми заболеваниями	дифференциальной диагностики стоматологических заболеваний у детей и взрослых.					
8.		ИД ПК 1.4. Интерпретирует данные дополнительных обследований пациентов (включая лучевые методы обследования: внутриротовую контактную рентгенографию, телерентгенографию, радиовизиографию, ортопантографию, томографию) у детей и взрослых со стоматологически ми заболеваниями.	Медицинские показания и противопоказания к применению рентгенологического и других методов дополнительного обследования у детей и взрослых со стоматологическими заболеваниями	Обосновывать необходимость и объем дополнительных обследований пациентов (включая рентгенограммы, телерентгенограммы, радиовизиограммы, ортопантограммы, томограммы (на пленочных и цифровых носителях)) у детей и взрослых со стоматологическими заболеваниями	Методами интерпретации данных дополнительных обследований пациентов (включая рентгенограммы, телерентгенограммы, радиовизиограммы, ортопантограммы, томограммы (на пленочных и цифровых носителях)) у детей и взрослых со стоматологическими заболеваниями	тестирование, собеседование, презентации	Тестовые задания, оценка практических навыков, собеседование	Семестр № А Разделы 1,2
9.		ИД ПК 1.6. Выявляет у пациентов зубочелюстные, лицевые аномалии, деформации и предпосылки их развития, дефекты зубных рядов; факторы риска	Биологическую роль зубочелюстной области, биомеханику жевания, возрастные изменения челюстно-лицевой области, особенности воздействия на нее внешней и	Увидеть клиническую картину заболеваний слюнных желез, врожденных, приобретенных аномалий зубов, зубных рядов, альвеолярных отростков, челюстей,	Методами диагностики зубочелюстных деформации и аномалии зубов и челюстей; методами выявления факторов риска онкопатологии (в том числе различные фоновых	тестирование, собеседование, презентации	Тестовые задания, оценка практических навыков, собеседование	Семестр № А Разделы 1,2

		онкопатологии (в том числе различных фоновых процессов, предопухолевых состояний) у детей и взрослых со стоматологическими заболеваниями	внутренней среды у детей и взрослых	лица у детей и взрослых	процессов, предопухолевых состояний) у детей и взрослых			
10.	ПК-2 Способен назначать и проводить лечение детей и взрослых со стоматологическими заболеваниями и, контролировать его эффективность и безопасность	ИД ПК 2.2. Подбирает вид местной анестезии/обезболивания. Оценивает возможные осложнения, вызванные применением местной анестезии у детей и взрослых	Топографическая анатомия головы, челюстно-лицевой области, особенности кровоснабжения, иннервации и лимфатической системы, строение зубов, эмбриология зубочелюстной области, основные нарушения эмбриогенеза	Применять различные методики местной анестезии челюстно-лицевой области, блокады с применением препаратов для местной анестезии, определять медицинские показания к общей анестезии у детей и взрослых	Навыками выполнения различных видов анестезии у детей и взрослых	тестирование, собеседование	Тестовые задания, оценка практических навыков, собеседование	Семестр № А Разделы 1,2
11.1		ИД ПК 2.3. Подбирает лекарственные препараты для лечения стоматологических заболеваний. Формирует план лечения пациента при стоматологических заболеваниях у детей и взрослых	Особенности фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных препаратов у детей и взрослых, а также у пациентов пожилого, старческого возраста	Назначать медикаментозную терапию при заболеваниях в соответствии с имеющимися медицинскими показаниями, учитывая фармакодинамику и фармакокинетику лекарственных средств у детей и взрослых	Назначением медикаментозной терапии при заболеваниях в соответствии с имеющимися медицинскими показаниями у детей и взрослых	тестирование, собеседование, презентации	Тестовые задания, оценка практических навыков, собеседование.	Семестр № А Разделы 1,2
		ИД ПК 2.6.	Принципы	Определять объем и	Подбором	тестирование,	Тестовые	Семестр №

		Подбирает медицинские изделия (в том числе стоматологические материалы) для лечения стоматологических заболеваний у детей и взрослых	устройства и правила эксплуатации медицинских изделий (стоматологического оборудования), современные медицинские изделия (аппаратура, инструментарий и материалы), применяемые в стоматологии	последовательность предполагаемых мероприятий по лечению пациентов. Применять средства индивидуальной защиты	медицинских изделий для лечения пациентов со стоматологическими заболеваниями.	собеседование, презентации	задания, оценка практических навыков, собеседование	10 Разделы 1,2
13.		ИД ПК 2.8. Осуществляет ортопедическое лечение лиц с дефектами зубов, зубных рядов в пределах временного протезирования, протезирования одиночных дефектов зубного ряда, протезов до трех единиц (исключая протезирование на зубных имплантатах)	Методы ортопедического лечения патологии твердых тканей, заболеваний пародонта, патологической стираемости, патологии височно-нижнечелюстного сустава	Пользоваться методами лечения дефектов зубных рядов ортопедическими конструкциями в пределах временного протезирования, протезирования одиночных дефектов зубного ряда, протезов до трех единиц (исключая протезирование на зубных имплантатах)	Ортопедическим лечением лиц с дефектами зубов, зубных рядов в пределах временного протезирования, протезирования одиночных дефектов зубного ряда, протезов до трех единиц (исключая протезирование на зубных имплантатах)	тестирование, собеседование, презентации	Тестовые задания, оценка практических навыков, собеседование	Семестр № 10 Разделы 1,2
14.		ИД ПК 2.10. Осуществляет ортопедическое лечение лиц с дефектами зубов, зубных рядов в	Клиническая картина, основные методы ортопедического лечения патологии твердых тканей, заболеваний	Применять методы лечения дефектов зубных рядов ортопедическими конструкциями в пределах частичных и полных съемных	Методами ортопедического лечения лиц с дефектами зубов, зубных рядов в пределах частичных и полных съемных	тестирование, собеседование, презентации	Тестовые задания, оценка практических навыков, собеседование	Семестр № 10 Разделы 1,2

		пределах частичных и полных съемных пластиночных протезов. Оценивает возможные осложнения, вызванные применением методики лечения	пародонта, патологической стираемости, патологии височно-нижнечелюстного сустава	пластиночных протезов	пластиночных протезов			
15.	ПК-4 Способен проводить и контролировать эффективность мероприятий по профилактике стоматологических заболеваний у детей и взрослых, в том числе проводить профилактические осмотры и диспансерное наблюдение	ИД ПК 4.4. Оказывает квалифицированную медицинскую помощь по своей специальности с использованием современных методов профилактики, разрешенных для применения в медицинской практике у детей и взрослых	Клиническую картину, симптомов основных заболеваний и пограничных состояний челюстно-лицевой области у взрослых и детей, их профилактику	Использовать методы первичной и вторичной профилактики у детей и взрослых. Применять методы организации первичной профилактики стоматологических заболеваний в любой возрастной группе	Методами оказания квалифицированной медицинской помощи по своей специальности с использованием современных методов профилактики, разрешенных для применения в медицинской практике у детей и взрослых	тестирование, собеседование, презентации	Тестовые задания, оценка практических навыков, собеседование	Семестр № 10 Разделы 1,2
16.	ПК-5 Способен к проведению санитарно-	ИД ПК 5.1. Формирует у пациентов (их родственников /	Основные критерии здорового образа жизни и методы его формирования Социально-	Проводить санитарно-гигиеническое просвещение среди пациентов (их	Методами проведения санитарно-гигиенического просвещения среди	тестирование, собеседование, презентации	Тестовые задания, оценка практических навыков,	Семестр № 10 Разделы 1,2

	гигиенического просвещения в отношении стоматологической патологии среди населения и медицинских работников с целью формирования здорового образа жизни	законных представителей) мотивацию к ведению здорового образа жизни и отказу от вредных привычек	гигиенические и медицинские аспекты алкоголизма, наркоманий, токсикоманий, основные принципы их профилактики у детей и взрослых	родственников/законных представителей) и медицинских работников с целью формирования здорового образа жизни у детей и взрослых	пациентов у детей и взрослых		собеседование	
17.	ПК-6 Способен анализировать и публично представлять медицинскую информацию на основе доказательной	ИД ПК 6.1. Предоставляет медико-статистические показатели в установленном порядке	Законодательство Российской Федерации в сфере охраны здоровья и нормативные правовые акты, определяющие деятельность медицинских организаций	Оформлять документацию, необходимую для проведения медико-социальной экспертизы	Предоставлением медико-статистических показателей в установленном порядке	тестирование, собеседование	Тестовые задания, оценка практических навыков, собеседование	Семестр № А Разделы 1,2
18.	медицины, участвовать в проведении научных исследований, внедрять новые методы и методики, направленные на охрану здоровья населения	ИД ПК 6.2. Осуществляет ведение медицинской документации в соответствии с установленными требованиями	Особенности ведения медицинской документации	Заполнять медицинскую документацию и контролировать качество ведения медицинской документации	Ведением медицинской документации	тестирование, собеседование	Тестовые задания, оценка практических навыков, собеседование	Семестр № А Разделы 1,2
19.	направленные на охрану здоровья населения	ИД ПК 6.3. Применяет основы доказательной медицины;	Способы и формы публичного представления медицинской	Осуществлять поиск медицинской информации, основанной на	Разработками алгоритмов обследования и лечения взрослых и	тестирование, собеседование	Тестовые задания, оценка практических	Семестр № А Разделы 1,2

		основные источники медицинской информации, основанной на доказательной медицине; способы и формы публичного представления медицинской информации; основные принципы проведения медицинских научных исследований	информации; основные принципы проведения медицинских научных исследований	доказательной медицине; интерпретировать данные научных публикаций;	детей со стоматологическими заболеваниями в соответствии с принципами доказательной медицины; поиска и интерпретации медицинской информации, основанной на доказательной медицине; публичного представления медицинской информации на основе доказательной медицины; частичного участия в проведении научного исследования		навыков, собеседование	
20.	ИД ПК 6.4. Осуществляет контроль (оценку) качества оказания медицинской помощи	Стандарты и системы управления качеством медицинских (стоматологических) услуг	Анализировать качество оказания медицинской помощи	Контролировать качество оказания медицинской помощи	тестирование, собеседование	Тестовые задания, оценка практических навыков, собеседование	Семестр № А Разделы 1,2	
21.	ИД ПК 6.6. Составляет план работы и отчет о своей работе	Общие вопросы организации медицинской помощи населению	Составлять план работы и отчет о своей работе	Составлением плана работы и отчета о своей работе	тестирование, собеседование	Тестовые задания, оценка практических навыков, собеседование.	Семестр № А Разделы 1,2	

Раздел 2. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 час.

Вид учебной работы		Всего часов	Семестр	
			№ А	
1		2	3	
Контактная работа (всего)		48	48	
в том числе:				
Лекции (Л)		6	6	
Практические занятия (ПЗ)		42	42	
Самостоятельная работа (всего)		24	24	
в том числе:				
- подготовка к практическим занятиям		12	12	
- подготовка к тестированию		6	6	
- презентации		6	6	
Вид промежуточной аттестации	зачет	+	+	
	экзамен	контактная работа		
		самостоятельная работа		
Общая трудоемкость (часы)		72	72	
Зачетные единицы		2	2	

Раздел 3. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)

3.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Код компетенции	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Содержание раздела
1	2	3	4
1.	УК-1, УК-11, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5, ПК-6	3D-технологии в ортопедической стоматологии	<i>Лекция:</i> 3D-технологии в ортопедической стоматологии. Введение <i>Лекция:</i> Диагностика с применением 3D-технологий <i>Практическое занятие:</i> Материалы, применяемые для изготовления зубных протезов по 3D-технологиям <i>Практическое занятие:</i> Технические средства, используемые для создания 3D-модели полости рта <i>Практическое занятие:</i> Методические основы 3D-ортопедической стоматологии
2.	УК-1, УК-11, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5, ПК-6	CAD/CAM-технологии в ортопедической стоматологии	<i>Лекция:</i> CAM-модуль. Современные тенденции развития CAD/CAM-систем. <i>Практическое занятие:</i> Основные модули и этапы работы CAD/CAM-систем стоматологического назначения <i>Практическое занятие:</i> CAD-модуль. Программное обеспечение. <i>Практическое занятие:</i> CAM-модуль. <i>Практическое занятие:</i> Современные тенденции развития CAD/CAM-систем в ортопедической стоматологии.

3.2. Разделы дисциплины и междисциплинарные связи с обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами, практиками, ГИА

№ п/п	Наименование обеспечиваемых (последующих) дисциплин	№ № разделов данной дисциплины, необходимых для изучения обеспечиваемых (последующих) дисциплин	
		1	2

1	Клиническая стоматология	+	+
2	Производственная практика. Клиническая практика по стоматологии общей практики.	+	+
3	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	+	+

3.3. Разделы дисциплины и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Л	ПЗ	Сем	СРС	Всего часов
1	2	3	4	6	7	8
1	3D-технологии в ортопедической стоматологии	4	18		12	38
2	CAD/CAM-технологии в ортопедической стоматологии	2	24		12	34
	Вид промежуточной аттестации:	зачет	зачет			+
		экзамен				
	Итого:	6	42		24	72

3.4. Тематический план лекций

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тематика лекций	Содержание лекций	Трудоемкость (час)
				А семестр
1	2	3	4	5
1		3D-технологии в ортопедической стоматологии. Введение	Современные технологии 3D-печати. Метод селективного лазерного спекания или лазерной 3D-печати. Моделирование методом послойного наплавления или струйной 3D-печати. Материалы, применяемые для изготовления зубных протезов по 3D-технологиям	2
2	1	Диагностика с применением 3D-технологий.	Компьютерная томография. Волнометрическая система 3D-визуализации i-CAT FLX. 3D-сканеры оптического диапазона. Основные функции работы с 3D-объектами. Технологии изготовления 3D-объектов. Программное обеспечение 3D-технологий. Методические основы 3D-ортопедической стоматологии: компьютерная технология CEREC, практические способы применения 3D-печати в ортопедической стоматологии.	2
3	2	CAM-модуль. Современные тенденции развития CAD/CAM-систем	Понятие CAD/CAM-систем. Основные модули и этапы работы CAD/CAM-систем стоматологического назначения. Программное обеспечение. Обработка и преобразование цифровой информации. Конструирование протезов. Сохранение изображений. Передача данных. CAM-модуль. Автоматизированное изготовление протеза. Современные тенденции развития CAD/CAM-систем в ортопедической стоматологии. Их классификация по концептуальному	2

			признаку	
Итого:				6

3.5. Тематический план практических занятий (семинаров)

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тематика практических занятий	Содержание практических занятий	Трудоемкость (час.)
				А семестр
1	2	3	4	5
1.	1	Материалы, применяемые для изготовления зубных протезов по 3D-технологиям. Технические средства, используемые для создания 3D-модели полости рта	Основные расходные материалы. Вспомогательные расходные материалы. Применение магнитно-резонансных томографов в стоматологии. Компьютерные томографы с конусообразным лучом. Волюметрическая система 3D-визуализации i-CAT FLX. 3D-сканеры оптического диапазона. Практическая подготовка: обследование стоматологического пациента, заслушать презентации	3
2.		Технические средства, используемые для создания 3D-модели полости рта	Фрезеровально-станочные технологии 3D-печати. Установки газовой и плазменной резки с числовым программным управлением. Установки гидроабразивной резки с числовым программным управлением. Лазерно-станочные технологии 3D-печати. Устройства для визуализации печати 3D-объектов: 3D-мониторы, 3D-принтеры Практическая подготовка: обследование стоматологического пациента, заслушать презентации	3
3.		Методические основы 3D-ортопедической стоматологии	Системы автоматизированного проектирования. Системы автоматизированного производства. Пакеты программ для создания 3D-графики. CAD/CAM-системы стоматологического применения. Схема автоматизированной организации работ для изготовления зубных протезов. Компьютерная технология CEREC. Практические способы применения 3D-печати в ортопедической стоматологии. Практическая подготовка: обследование стоматологического пациента, заслушать презентации	3
4.	2	Основные модули и этапы работы CAD/CAM-систем стоматологического назначения	Функциональные компоненты CAD/CAM-систем. Этапы работы. Практическая подготовка: обследование стоматологического пациента, заслушать презентации	3
5.		CAD-модуль. Программное	Получение цифровой модели. Контактные и бесконтактные методы	3

		обеспечение.	измерения профиля поверхности. Принципы работы с CAD-модулем. Обработка и преобразование цифровой информации. Конструирование протезов. Сохранение изображений. Передача данных. Практическая подготовка: обследование стоматологического пациента	3
6.		CAM-модуль.	CAM-модуль. Автоматизированное изготовление протеза. Практическая подготовка: обследование стоматологического пациента, заслушать презентации	3 3
7.		Современные тенденции развития CAD/CAM-систем в ортопедической стоматологии. Зачетное занятие	Принципы работы с CAM-модулем. Автоматизированное изготовление протеза. Классификация CAD/CAM-систем по концептуальному признаку Тестирование Оценка практических навыков Собеседование.	3 3
Итого:				42

3.6. Самостоятельная работа обучающегося

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Виды СРС	Всего часов
1	2	3	4	5
1	А	3D-технологии в ортопедической стоматологии	подготовка к практическим занятиям подготовка к тестированию презентации	12
2		CAD/CAM-технологии ортопедической стоматологии	подготовка к практическим занятиям подготовка к тестированию презентации	12
Итого часов в семестре:				24
Всего часов на самостоятельную работу:				24

3.7. Лабораторный практикум

не предусмотрен учебным планом

3.8. Примерная тематика курсовых проектов (работ), контрольных работ

не предусмотрены учебным планом

Раздел 4. Перечень учебно-методического и материально-технического обеспечения дисциплины

4.1. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модуля)

4.1.1. Основная литература

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров в библиотеке	Наличие в ЭБС
1	2	3	4	5	6
1	Ортопедическая стоматология: учебник	Под ред. Н. Г. Аболмасов, Н. Н. Аболмасов, М. С. Сердюков.	М.: МЕДпресс-информ, 2018. -	28	Консультант студента

4.1.2. Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров в библиотеке	Наличие в ЭБС
1	2	3	4	5	6
1.	Ортопедическая стоматология [Текст: Электронный ресурс]: учебник	Под ред. И.Ю. Лебедеико, С.Д. Арутюнова, А.Н. Ряховского	М.: ГЭОТАР–Медиа, 2016	2	Консультант врача
2.	Запись и ведение медицинской карты в клинике ортопедической стоматологии	Ибрагимов Т.И., [Электронный ресурс]: учебное пособие / Под ред. проф. Т.И. Ибрагимова	ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 224 с. - http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970424391.html	5	Консультант студента, Консультант врача

4.2. Нормативная база

1. Приказ МЗ и СР РФ «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи взрослому населению при стоматологических заболеваниях» от 31 июля 2020 года №786н,
2. Клинические рекомендации (протоколы лечения) «При диагнозе частичное отсутствие зубов (частичная вторичная адентия, потеря зубов вследствие несчастного случая, удаления или локализованного пародонтита)» Утверждены Постановлением № 15 Совета Ассоциации общественных объединений «Стоматологическая Ассоциация России» от 30 сентября 2014 года <http://www.e-stomatology.ru/director/protokols/>
3. Клинические рекомендации (протоколы лечения) «При диагнозе полное отсутствие зубов (полная вторичная адентия, потеря зубов вследствие несчастного случая, удаления или локализованного пародонтита)» Утверждены Постановлением № 15 Совета Ассоциации общественных объединений «Стоматологическая Ассоциация России» от 30 сентября 2014 года <http://www.e-stomatology.ru/director/protokols/>

4.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

1. сайты учебных центров: <http://stomclass.ru/centrs>, <http://www.amfodent.spb.ru/>
2. сайты Высших учебных медицинских учреждений; stom@kirovvgma.ru
3. медицинские сайты (www.stom.ru; www.dentalworld.ru; www.media stom.ru; www.dantistika.ru)
4. Федеральная электронная медицинская библиотека (<http://193.232.7.109/feml>)
5. Федеральный портал «Российское образование» (<http://www.edu.ru>)
6. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» (<http://window.edu.ru/window>)
7. [Univadis.ru](http://www.univadis.ru) – ведущий интернет-ресурс для специалистов здравоохранения (<http://www.univadis.ru>).
8. Стоматологическая ассоциация России <https://e-stomatology.ru/star/>

4.4. Перечень информационных технологий, используемых для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю), программного обеспечения и информационно-справочных систем

Для осуществления образовательного процесса используются: Видео записи, презентации, слайд-лекции.

В учебном процессе используется лицензионное программное обеспечение:

1. Договор Microsoft Office (версия 2003) №0340100010912000035_45106 от 12.09.2012г. (срок действия договора - бессрочный),
2. Договор Microsoft Office (версия 2007) №0340100010913000043_45106 от 02.09.2013г. (срок действия договора - бессрочный),
3. Договор Microsoft Office (версия 2010) № 340100010914000246_45106 от 23.12.2014г. (срок действия договора - бессрочный).
4. Договор Windows (версия 2003) №0340100010912000035_45106 от 12.09.2012г. (срок действия договора - бессрочный)
5. Договор Windows (версия 2007) №0340100010913000043_45106 от 02.09.2013г. (срок действия договора - бессрочный),
6. Договор Windows (версия 2010) № 340100010914000246_45106 от 23.12.2014г. (срок действия договора - бессрочный),
7. Договор Антивирус Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 150-249 Node 1 year Educational Renewal License, срок использования с 29.04.2021 до 24.08.2022 г., номер лицензии 280E-210429-102703-540-3202
8. Медицинская информационная система (КМИС) (срок действия договора - бессрочный),
9. Автоматизированная система тестирования Indigo Договор № Д53783/2 от 02.11.2015 (срок действия бессрочный, 1 год технической поддержки),
10. ПО FoxitPhantomPDF Стандарт, 1 лицензия, бессрочная, дата приобретения 05.05.2016 г.

Обучающиеся обеспечены доступом (удаленным доступом) к современным профессиональным базам данных и информационно-справочным системам:

- 1) Научная электронная библиотека e-LIBRARY. Режим доступа: <http://www.e-library.ru/>.
- 2) Справочно-поисковая система Консультант Плюс – ООО «КонсультантКиров».
- 3) «Электронно-библиотечная система Кировского ГМУ». Режим доступа: <http://elib.kirovgma.ru/>.
- 4) ЭБС «Консультант студента» - ООО «ИПУЗ». Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru>.
- 5) ЭБС «Университетская библиотека онлайн» - ООО «НексМедиа». Режим доступа: <http://www.biblioclub.ru>.
- 6) ЭБС «Консультант врача» - ООО ГК «ГЭОТАР». Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/>
- 7) ЭБС «Айбукс» - ООО «Айбукс». Режим доступа: <http://ibooks.ru>.

4.5. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Наименование специально оборудованные помещения и помещений для самостоятельной работы	Номер кабинета, корпус, адрес Университета или медицинской организации	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	№ 406, 305, г. Киров, ул. К.Маркса,137 (1 корпус), 114, г.Киров, ул.К.Маркса 112 (3 корпус)	Специализированная учебная мебель (стол и стул преподавателя, столы и стулья ученические), компьютеры с выходом в интернет, мультимедиа проектор, экран, доска для ведения записей маркерами.
Учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа	№ 102 г. Киров, ул. Володарского, 167 (кафедра стоматологии)	Специализированная учебная мебель (стол и стул преподавателя, столы и стулья ученические), компьютеры с выходом в интернет, мультимедиа проектор, экран, Доска магнит-маркер 90*120 2-стор. на передвиж. стенде, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий. Дентомодель верхней и нижней челюсти с окклюдатором, Денто-модель верх. и ниж. челюстей для удаления ЧВН-28у, стоматологические наконечники (турбинный и угловой), Наборы стоматологических инструментов
учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа	№ 103, г. Киров, ул. Володарского, 167 (кафедра стоматологии)	Специализированная учебная мебель (стол и стул преподавателя, столы и стулья ученические), компьютеры с выходом в интернет, мультимедиа проектор, экран, Доска магнит-маркер 90*120 2-стор. на передвиж. стенде, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий. Стоматологический тренажер ТС-Г.01, Симулятор стоматологического пациента, денто-модель верхней и нижней челюсти с окклюдатором, Денто-модель верх. и ниж. челюстей для удаления ЧВН-28у стоматологические наконечники (турбинный и угловой), Наборы стоматологических инструментов, Компрессор ДК 50-2 x 2В/110 С / ДК 50-2 x 2V/110 S 230V/50Hz 404102006-300, установка стоматологическая «Клер» со слюноотсосом 9452-005/1, микромотор зуботехнический "МАРАТОН-3" с наконечником М33TS.
Учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа	каб.4 г. Киров, ул. Володарского, 161 (кафедра стоматологии)	Стомат. установка СМАЙЛ-МИНИ.02-3 со стомат. креслом SK1.01; Стул стоматолога СМАЙЛ-3; Стол стоматолога СС-4, Стол с мойкой 1670*600*900, Столик д/размещения инструментов и медикаментов СИП-2 "Малютка-НН" (полки нержав.), стоматологических инструментов, стоматологические наконечники (турбинный и угловой), модель челюсти DS0987, Симулятор стоматологического пациента, Шкаф медиц. металл. 2-х секц. 2-х дверный для медикаментов ШМ-2.202-"Айболит", Облучатель ультрафиолет. бактерицид. Дезар-3 настенный,

		электроодонтотестер ЭОТ 1.1 МОДИС, Стерилизатор стоматологический ультрафиолетовый CLEVO, Автоклав автомат. с вакуум. сушкой, 23л, класс в (сер. №BTD12080566W), Тумба медиц. 3-х дверная ТД-3 1200*600*850 мм., Устройство, запечатывающее для рулонов EUROSEAL 2001, аквадистиллятор MELAdest65, негатоскоп.
Учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа	каб.6 г. Киров, ул. Володарского, 161 (кафедра стоматологии)	Стоматологическая установка СМАЙЛ-МИНИ.02-3 со стоматологическим креслом SK1.01, Стул стоматолога СМАЙЛ-3, Стол стоматолога СС-4, Стоматологическая установка с принадлежностями AJ-11. наборы стоматологических инструментов, стоматологические наконечники (турбинный и угловой), модель челюсти д/обучения навыкам профилактики и лечения. пациентов с болезнями твердых. тканей зубов, лампа для светополимеризации светодиодная Woodpecker, Шкаф медиц. металл. 2-х секц. 2-х дверный для медикаментов ШМ-2.202-"Айболит", Облучатель ультрафиолет. бактерицид. Дезар-3 настенный, Скейлер стоматологический Cavitron Plus, апекс-локатор iРex портативный, Стерилизатор стоматологический ультрафиолетовый CLEVO, Автоклав автоматический с вакуумной. сушкой, 23л, класс в (сер. №BTD12080566W), Негатоскоп, Тумба медиц. 3-х дверная ТД-3 1200*600*850 мм.
Учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа	каб.9 г. Киров, ул. Володарского, 161 (кафедра стоматологии)	Стоматологическая установка с принадлежностями AJ-11, наборы стоматологических инструментов, стоматологические наконечники (турбинный и угловой), модель челюсти д/обучения навыкам профилактики и лечения. пациентов с болезнями твердых. тканей зубов, лампа для светополимеризации светодиодная Woodpecker, Шкаф медиц. металл. 2-х секц. 2-х дверный для медикаментов ШМ-2.202-"Айболит", Облучатель ультрафиолет. бактерицид. Дезар-3 настенный, Тумба медиц. 3-х дверная ТД-3 1200*600*850 мм.
Учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа	каб.15 г. Киров, ул. Володарского, 161 (кафедра стоматологии)	Стоматологическая установка СМАЙЛ-МИНИ.02-3 со стоматологическим креслом SK1.01, Стул стоматолога СМАЙЛ-3, Стол стоматолога СС-4, наборы стоматологических инструментов, стоматологические наконечники (турбинный и угловой), модель челюсти д/обучения навыкам профилактики и лечения. пациентов с болезнями твердых. тканей зубов, Шкаф медиц. металл. 2-х секц. 2-х дверный для медикаментов ШМ-2.202-"Айболит", Облучатель ультрафиолет. бактерицид. Дезар-3 настенный, Тумба медиц. 3-х дверная ТД
учебные аудитории для проведения групповых и индивидуальных	каб.3 г. Киров, ул. Володарского, 161 (кафедра стоматологии)	Специализированная учебная мебель (столы и стулья ученические), мультимедиа, проектор.

консультаций		
учебные аудитории для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации	№ 102 г. Киров, ул. Володарского, 167 (кафедра стоматологии)	Специализированная учебная мебель (стол и стул преподавателя, столы и стулья ученические), компьютеры с выходом в интернет, мультимедиа проектор, экран, Доска магнит-маркер 90*120 2-стор. на передвиж. стенде, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий. Дентомодель верхней и нижней челюсти с окклюдатором, Денто-модель верх. и ниж. челюстей для удаления ЧВН-28у, стоматологические наконечники (турбинный и угловой), Наборы стоматологических инструментов
учебные аудитории для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации	№ 103, г. Киров, ул. Володарского, 167 (кафедра стоматологии)	Специализированная учебная мебель (стол и стул преподавателя, столы и стулья ученические), компьютеры с выходом в интернет, мультимедиа проектор, экран, Доска магнит-маркер 90*120 2-стор. на передвиж. стенде, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий. Стоматологический тренажер ТС-Г.01, Симулятор стоматологического пациента, денто-модель верхней и нижней челюсти с окклюдатором, Денто-модель верх. и ниж. челюстей для удаления ЧВН-28у стоматологические наконечники (турбинный и угловой), Наборы стоматологических инструментов, Компрессор ДК 50-2 х 2В/110 С / ДК 50-2 х 2V/110 S 230V/50Hz 404102006-300, установка стоматологическая «Клер» со слюноотсосом 9452-005/1, микромотор зуботехнический "МАРАТОН-3" с наконечником М33ТS.
Учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа	зуботехническая лаборатория «Истина» г. Киров, ул. Пугачева 32	Аппарат пароструйный GP 92.3, Пескоструйный аппарат БАЗИК КЛАССИК, Печь для обжига керамики «PROGRAMAT P300» в комплекте с вакуумным насосом, Стол зубного техника, Стол учебный, Стул, Электрошпатель, Микромотор, Стоматологическая установка КСЭМ-03, Плазменная панель Samsung, Литейная установка полупроводниковая Аверон УЛП-2.0, Пароструй, Муфельная печь, Триммер
помещения для самостоятельной работы	читальный зал библиотеки г. Киров, ул. К.Маркса,137 (1 корпус)	Помещения для самостоятельной работы оснащены компьютерной техникой с возможностью выхода к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду вуза. ПК для работы с нормативно-правовой документацией, в т.ч. электронной базой "Консультант плюс".

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду организации.

Раздел 5. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины (модуля)

Процесс изучения дисциплины предусматривает: контактную (работа на лекциях и практических занятиях) и самостоятельную работу.

Основное учебное время выделяется на практическую работу.

В качестве основных форм организации учебного процесса по дисциплине выступают классические лекционные и практические занятия (с использованием интерактивных технологий обучения), а также самостоятельная работа обучающихся.

При изучении учебной дисциплины (модуля) обучающимся необходимо освоить практические умения по профессиональным навыкам, выявить умение применять на практике, закрепить навыки, полученные ранее.

При проведении учебных занятий кафедра обеспечивает развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств (путем проведения интерактивных лекций, групповых дискуссий, ролевых игр, тренингов, анализа ситуаций и имитационных моделей, преподавания дисциплины (модуля) в форме курса, составленного на основе результатов научных исследований, проводимых Университетом, в том числе с учетом региональных особенностей профессиональной деятельности выпускников и потребностей работодателей).

Лекции:

Классическая лекция. Рекомендуется при изучении всех тем. На лекциях излагаются темы дисциплины, предусмотренные рабочей программой, акцентируется внимание на наиболее принципиальных и сложных вопросах дисциплины, устанавливаются вопросы для самостоятельной проработки. Конспект лекций является базой при подготовке к практическим занятиям, к зачету, а также для самостоятельной работы.

Изложение лекционного материала рекомендуется проводить в мультимедийной форме. Смысловая нагрузка лекции смещается в сторону от изложения теоретического материала к формированию мотивации самостоятельного обучения через постановку проблем обучения и показ путей решения профессиональных проблем в рамках той или иной темы. При этом основным методом ведения лекции является метод проблемного изложения материала.

Практические занятия:

Практические занятия по дисциплине проводятся с целью приобретения практических навыков в области стоматологии.

Практические занятия проводятся в виде собеседований, обсуждений, дискуссий в микрогруппах, демонстрации тематических больных и использования наглядных пособий, отработки практических навыков на тренажерах, симуляторах центра манипуляционных навыков, решения ситуационных задач, тестовых заданий, разбора клинических больных.

Выполнение практической работы обучающиеся производят как в устном, так и в письменном виде, в виде презентаций и докладов.

Практическое занятие способствует более глубокому пониманию теоретического материала учебной дисциплины, а также развитию, формированию и становлению различных уровней составляющих профессиональной компетентности обучающихся.

При изучении дисциплины все темы практических занятий проводятся в форме практикума традиционного.

Самостоятельная работа:

Самостоятельная работа студентов подразумевает подготовку по всем разделам модуля «Современные технологии ортопедической стоматологии» и включает подготовку к практическим занятиям, подготовку к тестированию, работу с презентациями.

Работа с учебной литературой рассматривается как вид учебной работы по модулю «Современные технологии ортопедической стоматологии» и выполняется в пределах часов, отводимых на её изучение (в разделе СРС). Каждый обучающийся обеспечен доступом к библиотечным фондам университета и кафедры. Во время изучения дисциплины обучающиеся (под контролем преподавателя) самостоятельно проводят работу с больными и представляют результаты на занятиях. Написание результатов работы с больными способствует формированию клинического мышления. Работа обучающегося в группе формирует чувство коллективизма и коммуникабельность. Обучение способствует воспитанию у обучающихся навыков общения с больным с учетом этико-деонтологических особенностей патологии и пациентов. Самостоятельная работа с пациентами способствует формированию должного с этической стороны поведения, аккуратности, дисциплинированности.

Исходный уровень знаний обучающихся определяется тестированием, собеседованием.

Текущий контроль освоения дисциплины проводится в форме тестирования, работы с презентациями, собеседования.

В конце изучения дисциплины проводится промежуточная аттестация с использованием тестового контроля, оценки практических навыков, собеседования. Для текущего контроля освоения дисциплины используется рейтинговая система.

Вопросы по дисциплине включены в государственную итоговую аттестацию выпускников.

5.1. Методика применения электронного обучения и дистанционных образовательных технологий при проведении занятий и на этапах текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине

Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий по дисциплине осуществляется в соответствии с «Порядком реализации электронного обучения и дистанционных образовательных технологий в ФГБОУ ВО Кировский ГМУ Минздрава России», введенным в действие 01.11.2017, приказ № 476-ОД.

Дистанционное обучение реализуется в электронно-информационной образовательной среде Университета, включающей электронные информационные и образовательные ресурсы, информационные и телекоммуникационные технологии, технологические средства, и обеспечивающей освоение обучающимися программы в полном объеме независимо от места нахождения.

Электронное обучение (ЭО) – организация образовательной деятельности с применением содержащейся в базах данных и используемой при реализации образовательных программ информации и обеспечивающих ее обработку информационных технологий, технических средств, а также информационно-телекоммуникационных сетей, обеспечивающих передачу по линиям связи указанной информации, взаимодействие обучающихся и преподавателя.

Дистанционные образовательные технологии (ДОТ) – образовательные технологии, реализуемые в основном с применением информационно-телекоммуникационных сетей при опосредованном (на расстоянии) взаимодействии обучающихся и преподавателя. Дистанционное обучение – это одна из форм обучения.

При использовании ЭО и ДОТ каждый обучающийся обеспечивается доступом к средствам электронного обучения и основному информационному ресурсу в объеме часов учебного плана, необходимых для освоения программы.

В практике применения дистанционного обучения по дисциплине используются методики синхронного и асинхронного обучения.

Методика синхронного дистанционного обучения предусматривает общение обучающегося и преподавателя в режиме реального времени – on-line общение. Используются следующие технологии on-line: вебинары (или видеоконференции), аудиоконференции, чаты.

Методика асинхронного дистанционного обучения применяется, когда невозможно общение между преподавателем и обучающимся в реальном времени – так называемое off-line общение, общение в режиме с отложенным ответом. Используются следующие технологии off-

line: электронная почта, рассылки, форумы.

Наибольшая эффективность при дистанционном обучении достигается при использовании смешанных методик дистанционного обучения, при этом подразумевается, что программа обучения строится как из элементов синхронной, так и из элементов асинхронной методики обучения.

Учебный процесс с использованием дистанционных образовательных технологий осуществляется посредством:

- размещения учебного материала на образовательном сайте Университета;
- сопровождения электронного обучения;
- организации и проведения консультаций в режиме «on-line» и «off-line»;
- организации обратной связи с обучающимися в режиме «on-line» и «off-line»;
- обеспечения методической помощи обучающимся через взаимодействие участников учебного процесса с использованием всех доступных современных телекоммуникационных средств, одобренных локальными нормативными актами;
- организации самостоятельной работы обучающихся путем обеспечения удаленного доступа к образовательным ресурсам (ЭБС, материалам, размещенным на образовательном сайте);
- контроля достижения запланированных результатов обучения по дисциплине обучающимися в режиме «on-line» и «off-line»;
- идентификации личности обучающегося.

Реализация программы в электронной форме начинается с проведения организационной встречи с обучающимися посредством видеоконференции (вебинара).

При этом преподаватель информирует обучающихся о технических требованиях к оборудованию и каналам связи, осуществляет предварительную проверку связи с обучающимися, создание и настройку вебинара. Преподаватель также сверяет предварительный список обучающихся с фактически присутствующими, информирует их о режиме занятий, особенностях образовательного процесса, правилах внутреннего распорядка, графике учебного процесса.

После проведения установочного вебинара учебный процесс может быть реализован асинхронно (обучающийся осваивает учебный материал в любое удобное для него время и общается с преподавателем с использованием средств телекоммуникаций в режиме отложенного времени) или синхронно (проведение учебных мероприятий и общение обучающегося с преподавателем в режиме реального времени).

Преподаватель самостоятельно определяет порядок оказания учебно-методической помощи обучающимся, в том числе в форме индивидуальных консультаций, оказываемых дистанционно с использованием информационных и телекоммуникационных технологий.

При дистанционном обучении важным аспектом является общение между участниками учебного процесса, обязательные консультации преподавателя. При этом общение между обучающимися и преподавателем происходит удаленно, посредством средств телекоммуникаций.

В содержание консультаций входят:

- разъяснение обучающимся общей технологии применения элементов ЭО и ДОТ, приемов и способов работы с предоставленными им учебно-методическими материалами, принципов самоорганизации учебного процесса;
- советы и рекомендации по изучению программы дисциплины и подготовке к промежуточной аттестации;
- анализ поступивших вопросов, ответы на вопросы обучающихся;
- разработка отдельных рекомендаций по изучению частей (разделов, тем) дисциплины, по подготовке к текущей и промежуточной аттестации.

Также осуществляются индивидуальные консультации обучающихся в ходе выполнения ими письменных работ.

Обязательным компонентом системы дистанционного обучения по дисциплине является электронный учебно-методический комплекс (ЭУМК), который включает электронные аналоги печатных учебных изданий (учебников), самостоятельные электронные учебные издания (учебники), дидактические материалы для подготовки к занятиям, текущему контролю и промежуточной аттестации, аудио- и видеоматериалы, другие специализированные компоненты (текстовые, звуковые, мультимедийные). ЭУМК обеспечивает в соответствии с программой организацию обучения, самостоятельной работы обучающихся, тренинги путем предоставления обучающимся необходимых учебных материалов, специально разработанных для реализации электронного обучения, контроль знаний. ЭУМК размещается в электронно-библиотечных системах и на образовательном сайте Университета.

Используемые виды учебной работы по дисциплине при применении ЭО и ДОТ:

№ n/n	Виды занятий/работ	Виды учебной работы обучающихся	
		Контактная работа (on-line и off-line)	Самостоятельная работа
1	Лекции	- веб-лекции (вебинары) - видеолекции - лекции-презентации	- работа с архивами проведенных занятий - работа с опорными конспектами лекций - выполнение контрольных заданий
2	Практические, семинарские занятия	- видеоконференции - вебинары - семинары в чате - видеодоклады - семинары-форумы - веб-тренинги - видеозащита работ	- работа с архивами проведенных занятий - самостоятельное изучение учебных и методических материалов - решение тестовых заданий и ситуационных задач - работа по планам занятий - самостоятельное выполнение заданий и отправка их на проверку преподавателю - выполнение тематических тов
3	Консультации (групповые и индивидуальные)	- видеоконсультации - веб-консультации - консультации в чате	- консультации-форумы (или консультации в чате) - консультации посредством образовательного сайта

При реализации программы или ее частей с применением электронного обучения и дистанционных технологий кафедра ведет учет и хранение результатов освоения обучающимися дисциплины на бумажном носителе и (или) в электронно-цифровой форме (на образовательном сайте, в системе INDIGO).

Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация обучающихся по учебной дисциплине с применением ЭО и ДОТ осуществляется посредством собеседования (on-line), компьютерного тестирования или выполнения письменных работ (on-line или off-line).

Раздел 6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля) (приложение А)

Изучение дисциплины следует начинать с проработки данной рабочей программы, методических указаний, прописанных в программе, особое внимание уделяется целям, задачам, структуре и содержанию дисциплины.

Успешное изучение дисциплины требует от обучающихся посещения лекций, активной работы на практических занятиях, выполнения всех учебных заданий преподавателя, ознакомления с базовыми учебниками, основной и дополнительной литературой. Лекции имеют в основном обзорный характер и нацелены на освещение наиболее трудных вопросов, а также призваны способствовать формированию навыков работы с научной литературой. Предполагается, что обучающиеся приходят на лекции, предварительно проработав соответствующий учебный материал по источникам, рекомендуемым программой.

Основным методом обучения является самостоятельная работа студентов с учебно-методическими материалами, научной литературой, Интернет-ресурсами.

Правильная организация самостоятельных учебных занятий, их систематичность, целесообразное планирование рабочего времени позволяют обучающимся развивать умения и навыки в усвоении и систематизации приобретаемых знаний, обеспечивать высокий уровень успеваемости в период обучения, получить навыки повышения профессионального уровня.

Основной формой промежуточного контроля и оценки результатов обучения по дисциплине является зачет. На зачете обучающиеся должны продемонстрировать не только теоретические знания, но и практические навыки, полученные на практических занятиях.

Постоянная активность на занятиях, готовность ставить и обсуждать актуальные проблемы дисциплины - залог успешной работы и положительной оценки.

Подробные методические указания к практическим занятиям и внеаудиторной самостоятельной работе по каждой теме дисциплины представлены в приложении А.

Раздел 7. Оценочные средства для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (приложение Б)

Оценочные средства – комплект методических материалов, нормирующих процедуры оценивания результатов обучения, т.е. установления соответствия учебных достижений запланированным результатам обучения и требованиям образовательной программы, рабочей программы дисциплины.

ОС как система оценивания состоит из следующих частей:

1. Перечня компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.
2. Показателей и критерий оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания.
3. Типовых контрольных заданий и иных материалов.
4. Методических материалов, определяющих процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта профессиональной деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Оценочные средства для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине представлены в приложении Б.

Раздел 8. Особенности учебно-методического обеспечения образовательного процесса по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

8.1. Выбор методов обучения

Выбор методов обучения осуществляется, исходя из их доступности для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Выбор методов обучения определяется содержанием обучения, уровнем профессиональной подготовки педагогов, методического и материально-технического обеспечения, особенностями восприятия учебной информации обучающимися-инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья. В образовательном процессе используются социально-активные и рефлексивные методы обучения, технологии социокультурной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими обучающимися, создании комфортного психологического климата в группе.

В освоении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья большое значение имеет индивидуальная работа. Под индивидуальной работой подразумеваются две формы взаимодействия с преподавателем: индивидуальная учебная работа (консультации), т.е. дополнительное разъяснение учебного материала и углубленное изучение материала с теми обучающимися, которые в этом заинтересованы, и индивидуальная воспитательная работа. Индивидуальные консультации по предмету являются важным

фактором, способствующим индивидуализации обучения и установлению воспитательного контакта между преподавателем и обучающимся инвалидом или обучающимся с ограниченными возможностями здоровья.

8.2. Обеспечение обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья печатными и электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья

Подбор и разработка учебных материалов производятся с учетом того, чтобы предоставлять этот материал в различных формах так, чтобы инвалиды с нарушениями слуха получали информацию визуально, с нарушениями зрения – аудиально (например, с использованием программ-синтезаторов речи) или с помощью тифлоинформационных устройств.

Учебно-методические материалы, в том числе для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

<i>Категории обучающихся</i>	<i>Формы</i>
С нарушением слуха	- в печатной форме - в форме электронного документа
С нарушением зрения	- в печатной форме увеличенным шрифтом - в форме электронного документа - в форме аудиофайла
С ограничением двигательных функций	- в печатной форме - в форме электронного документа - в форме аудиофайла

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

8.3. Проведение текущего контроля и промежуточной аттестации с учетом особенностей нозологий инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся созданы оценочные средства, адаптированные для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья и позволяющие оценить достижение ими запланированных результатов обучения и уровень сформированности компетенций, предусмотренных рабочей программой дисциплины.

Форма проведения текущего контроля и промежуточной аттестации для обучающихся - инвалидов устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости обучающемуся-инвалиду предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на этапе промежуточной аттестации.

Для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья предусмотрены следующие оценочные средства:

<i>Категории обучающихся</i>	<i>Виды оценочных средств</i>	<i>Формы контроля и оценки результатов обучения</i>
С нарушением слуха	Тест	преимущественно письменная проверка
С нарушением зрения	Собеседование	преимущественно устная проверка (индивидуально)
С ограничением двигательных функций	Решение дистанционных тестов, контрольные вопросы	организация контроля с помощью электронной оболочки MOODLE, письменная проверка

8.4. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

1) для инвалидов и лиц с ОВЗ по зрению:

- обеспечение доступа обучающегося, являющегося слепым и использующего собаку-поводыря, к зданию Университета;
- присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;
- наличие альтернативной версии официального сайта Университета в сети «Интернет» для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими;
- размещение аудиторных занятий преимущественно в аудиториях, расположенных на первых этажах корпусов Университета;
- размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме (с учетом их особых потребностей) справочной информации о расписании учебных занятий, которая выполняется крупным рельефно-контрастным шрифтом на белом или желтом фоне и дублируется шрифтом Брайля;
- предоставление доступа к учебно-методическим материалам, выполненным в альтернативных форматах печатных материалов или аудиофайлов;
- наличие электронных луп, видеоувеличителей, программ не визуального доступа к информации, программ-синтезаторов речи и других технических средств приема-передачи учебной информации в доступных для обучающихся с нарушениями зрения формах;
- предоставление возможности прохождения промежуточной аттестации с применением специальных средств.

2) для инвалидов и лиц с ОВЗ по слуху:

- присутствие сурдопереводчика (при необходимости), оказывающего обучающемуся необходимую помощь при проведении аудиторных занятий, прохождении промежуточной аттестации;
- дублирование звуковой справочной информации о расписании учебных занятий визуальной (установка мониторов с возможностью трансляции субтитров);
- наличие звукоусиливающей аппаратуры, мультимедийных средств, компьютерной техники, аудиотехники (акустические усилители и колонки), видеотехники (мультимедийный проектор, телевизор), электронная доска, документ-камера, мультимедийная система, видеоматериалы.

3) для инвалидов и лиц с ОВЗ, имеющих ограничения двигательных функций:

- обеспечение доступа обучающегося, имеющего нарушения опорно-двигательного аппарата, в здание Университета;
- организация проведения аудиторных занятий в аудиториях, расположенных только на первых этажах корпусов Университета;
- размещение в доступных для обучающихся, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, местах и в адаптированной форме (с учетом их особых потребностей) справочной информации о расписании учебных занятий, которая располагается на уровне, удобном для восприятия такого обучающегося;
- присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь при проведении аудиторных занятий, прохождении промежуточной аттестации;
- наличие компьютерной техники, адаптированной для инвалидов со специальным программным обеспечением, альтернативных устройств ввода информации и других технических средств приема-передачи учебной информации в доступных для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата формах;

4) для инвалидов и лиц с ОВЗ с другими нарушениями или со сложными дефектами - определяется индивидуально, с учетом медицинских показаний и ИПРА.

Кафедра СТОМАТОЛОГИИ

Приложение А к рабочей программе дисциплины

**Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины
«Современные технологии ортопедической стоматологии»**

Специальность **31.05.03 Стоматология**
Направленность (профиль) ОПОП – Стоматология
Форма обучения очная

Раздел 1. 3D-технологии в ортопедической стоматологии

Тема 1.1. Практическое занятие. Материалы, применяемые для изготовления зубных протезов по 3D-технологиям. Технические средства, используемые для создания 3D-модели полости рта

Цель: Дать понятие о материалах, применяемых для изготовления зубных протезов по 3D-технологиям технических средствах, используемые для создания 3D-модели полости рта

Задачи:

Рассмотреть:

- Особенности материалов, применяемых в 3D-стоматологии
- Особенности применения магнитно-резонансных томографов в стоматологии
- Понятие волюметрической системы 3D-визуализации i-CAT FLX.
- Виды 3D-сканеров оптического диапазона.

Обучить:

- Отличать основные расходные материалы от вспомогательных расходных материалов.
- Технике применения МРТ в стоматологии
- Технике применения волюметрической системы 3D-визуализации i-CAT FLX.

Изучить:

- Разновидности основных расходных материалов
- Разновидности вспомогательных расходных материалов
- Область применения 3D-сканеров оптического диапазона и МРТ в стоматологии

Сформировать:

- Понятия основных и расходных материалов, применяемых в 3D-стоматологии
- Структуру и оснащение лечебных отделений поликлиники и стационара;
- Санитарно-гигиенические требования к организации медицинских организаций стоматологического профиля.
- Обязанности врача-стоматолога в ходе выполнения лечебно-диагностических мероприятий для выявления раннего кариеса зубов.
соблюдение правил асептики и антисептики в соответствии с действующим СанПиНом.

Обучающийся должен знать:

- Состав и свойства материалов, применяемых в 3D-стоматологии
- Преимущества и недостатки материалов, применяемых в 3D-стоматологии
- Виды материалов, применяемых в 3D-стоматологии
- Функциональную анатомию челюстно-лицевой области
- Клинику частичного отсутствия зубов, этиологию

- Классификацию дефектов зубных рядов
- Правила формулирования диагноза

Обучающийся должен уметь:

- Различать материалы, применяемые в 3D-стоматологии
- Классифицировать дефекты зубных рядов
- Оценить нуждаемость в стоматологическом лечении.
- Определить с помощью рентгенограммы или визиограммы стадию и вид патологического процесса

Обучающийся должен владеть:

- Методами обследования пациента
- Правилами постановки диагноза при частичном отсутствии зубов по МКБ-10.

Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:

1. Ответить на вопросы по теме занятия:

1. Какие материалы применяются в 3D-стоматологии
2. В чем особенность материалов
3. Преимущества и недостатки материалов, применяемых в 3D-стоматологии
4. С какой целью применяют магнитно-резонансные томографы в стоматологии.
5. Понятие волюметрической системы 3D-визуализации i-CAT FLX.
6. Какие существуют 3D-сканеры оптического диапазона
7. Отличие методов компьютерной и магнитно-резонансной томографии

2. Практическая подготовка.

1) Освоить манипуляции:

- Провести стоматологический осмотр
- Собрать анамнез
- Записать карту стоматологического осмотра.

Цель работы:

- Научиться проводить обследование

Методика проведения работы (алгоритм освоения навыка):

- Провести осмотр пациента
- Собрать анамнез жизни и анамнез заболевания

Результаты:

- Произвести запись в амбулаторной карте форма 043/У

2). Разобрать презентации на темы:

1. Материалы, применяемые для изготовления зубных протезов по 3D-технологиям
2. Технические средства, используемые для создания 3D-модели полости рта
3. Фрезеровально-станочные технологии 3D-печати.
4. Установки газовой и плазменной резки с числовым программным управлением.

3. Задания для групповой работы

1. Работа с компьютерными программами 3D принтера.

Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:

Задания для самостоятельной внеаудиторной работы студентов по указанной теме:

1) *Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и/или рекомендуемой учебной литературы.*

2) *Ответить на вопросы для самоконтроля:*

1. Какие материалы применяются в 3D-стоматологии
2. В чем особенность материалов
3. Преимущества и недостатки материалов, применяемых в 3D-стоматологии
4. С какой целью применяют магнитно-резонансные томографы в стоматологии.

5. Понятие волюметрической системы 3D-визуализации i-CAT FLX.
 6. Какие существуют 3D-сканеры оптического диапазона
 7. Отличие методов компьютерной и магнитно-резонансной томографии
- 3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля:

1. ПРИКУС ПРЕДСТАВЛЯЕТ СОБОЙ

- а. вид смыкания зубных рядов в центральной окклюзии
- б. вид окклюзии зубов
- в. любое смыкание зубных рядов
- г. смыкание зубных рядов при выдвигании нижней челюсти вперед

2. ТРАНСВЕРЗАЛЬНАЯ ОККЛЮЗИОННАЯ КРИВАЯ ПО ИМЕНИ АВТОРА НАЗЫВАЕТСЯ КРИВАЯ

- а. Уилсона
- б. Шпее
- в. Беннетта
- г. Хантера

3. ДЛЯ РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКОЙ КАРТИНЫ ПАЦИЕНТА С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ ХАРАКТЕРНО ИЗМЕНЕНИЕ СТРУКТУРЫ КОСТНОЙ ТКАНИ ВЕРХНЕЙ И НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТЕЙ

- а. «чашеобразная» резорбция костной ткани в боковых отделах и горизонтальная резорбция костной ткани во фронтальных отделах верхней и нижней челюстей
- б. отсутствие резорбции костной ткани верхней и нижней челюстей
- в. прогрессирующая резорбция в боковых отделах верхней и нижней челюстей
- г. прогрессирующая резорбция костной ткани во фронтальном отделе верхней и нижней челюстей

4. ПРИ ТЯЖЕЛОЙ СТЕПЕНИ ТЯЖЕСТИ ПАРОДОНТИТА НА РЕНТГЕНОГРАММЕ ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ

- а. резорбция более 1/2 длины корня
- б. резорбция более 1/3 длины корня
- в. снижение высоты межзубных перегородок на 1/2 длины корня
- г. отсутствие изменения костной ткани на всём протяжении, снижение высоты центральные резцы обеих челюстей наклонены вперед, контакт между ними и глубина перекрытия сохранены

Ответы: верны все ответы под буквой а

4) Подготовить презентации на темы:

1. Материалы, применяемые для изготовления зубных протезов по 3D-технологиям
2. Технические средства, используемые для создания 3D-модели полости рта
3. Фрезерально-станочные технологии 3D-печати.
4. Установки газовой и плазменной резки с числовым программным управлением.

Рекомендуемая литература:

Основная:

1. Ортопедическая стоматология: учебник для студентов / Н. Г. Аболмасов, Н. Н. Аболмасов, М. С. Сердюков. - 10-е изд., перераб. и доп. - М. : МЕДпресс-информ, 2018.

Дополнительная:

1. Ортопедическая стоматология [Текст: Электронный ресурс] : учебник / Под ред. И.Ю. Лебеденко, С.Д. Арутюнова, А.Н. Ряховского; М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016
2. Запись и ведение медицинской карты в клинике ортопедической стоматологии Ибрагимов Т.И., [Электронный ресурс]: учебное пособие / Под ред. проф. Т.И. Ибрагимова - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 224 с. - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970424391.html>

Тема 1.2. Практическое занятие. Технические средства, используемые для создания 3D-модели полости рта

Цель: Дать понятие об технических средствах, используемые для создания 3D-модели полости

рта

Задачи:

Рассмотреть:

- Особенности применения магнитно-резонансных томографов в стоматологии
- Понятие волюметрической системы 3D-визуализации i-CAT FLX.
- Виды 3D-сканеров оптического диапазона.

Обучить:

- Технике применения МРТ в стоматологии
- Технике применения волюметрической системы 3D-визуализации i-CAT FLX.

Изучить:

- Область применения 3D-сканеров оптического диапазона и МРТ в стоматологии

Сформировать:

- Структуру и оснащение лечебных отделений поликлиники и стационара;
- Санитарно-гигиенические требования к организации медицинских организаций стоматологического профиля.
- Обязанности врача-стоматолога в ходе выполнения лечебно-диагностических мероприятий для выявления раннего кариеса зубов.
- соблюдение правил асептики и антисептики в соответствии с действующим СанПиНом.

Обучающийся должен знать:

- Функциональную анатомию челюстно-лицевой области.
- Клинику частичного отсутствия зубов, этиологию,
- Классификацию дефектов зубных рядов,
- Правила формулирования диагноза.

Обучающийся должен уметь:

- Классифицировать дефекты зубных рядов
- Оценить нуждаемость в стоматологическом лечении.
- Определить с помощью рентгенограммы или визиограммы стадию и вид патологического процесса

Обучающийся должен владеть:

- Методами обследования пациента
- Правилами постановки диагноза при частичном отсутствии зубов по МКБ-10.

Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:

1. Ответить на вопросы по теме занятия:

1. С какой целью применяют магнитно-резонансные томографы в стоматологии
2. Понятие волюметрической системы 3D-визуализации i-CAT FLX.
3. Какие существуют 3D-сканеры оптического диапазона.
4. Отличие методов компьютерной и магнитно-резонансной томографии

2. Практическая подготовка.

1) Освоить манипуляции:

- Провести стоматологический осмотр
- Собрать анамнез
- Записать карту стоматологического осмотра.

Цель работы:

- Научиться проводить обследование пациента

Методика проведения работы (алгоритм освоения навыка):

- Провести осмотр пациента
- Собрать анамнез жизни и анамнез заболевания
- Записать зубную формулу

Результаты:

- Произвести запись в амбулаторной карте форма 043/У

2) Разобрать презентации на темы:

- Фрезерально-станочные технологии 3D-печати.
- Установки газовой и плазменной резки с числовым программным управлением.
- Установки гидроабразивной резки с числовым программным управлением.
- Лазерно-станочные технологии 3D-печати.

3. Задания для групповой работы

1. Работа с компьютерными программами 3D принтера

Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:

Задания для самостоятельной внеаудиторной работы студентов по указанной теме:

1) Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и/или рекомендуемой учебной литературы.

2) Ответить на вопросы для самоконтроля:

1. С какой целью применяют магнитно-резонансные томографы в стоматологии
2. Понятие волюметрической системы 3D-визуализации i-CAT FLX.
3. Какие существуют 3D-сканеры оптического диапазона.
4. Отличие методов компьютерной и магнитно-резонансной томографии

3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля:

1. КОГДА ПОЯВИЛСЯ ПЕРВЫЙ КОММЕРЧЕСКИЙ МРТ

- а. 1981
- б. 1967
- в. 1971
- г. 1979

2. ПЕРВЫМ ЭТАПОМ ОРТОПЕДИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНОГО С ТРАВМОЙ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ ЯВЛЯЕТСЯ

- а. изготовление формирующего протеза
- б. первая врачебная помощь
- в. изготовление постоянного протеза
- г. изготовление имедиат-протеза

3. К ПЕРВОМУ КЛАССУ ДЕФЕКТОВ ЗУБНЫХ РЯДОВ, ПО КЛАССИФИКАЦИИ КЕННЕДИ ОТНОСИТСЯ ДЕФЕКТ

- а. двусторонний концевой
- б. односторонний концевой
- в. включённый в боковом отделе
- г. включённый в переднем отделе

4. ИЗГОТОВЛЕНИЕ ПОСТОЯННОГО ПРОТЕЗА НА ВЕРХНЕЙ ЧЕЛЮСТИ ПОСЛЕ ХИРУРГИЧЕСКОГО ВМЕШАТЕЛЬСТВА РЕКОМЕНДУЕТСЯ ПОСЛЕ ОПЕРАЦИИ ЧЕРЕЗ

- а. 6-8 месяцев
- б. 1 месяц
- в. 1-2 дня
- г. 12-14 дней

Ответы: все варианты под буквой а

4) Подготовить презентации на темы:

1. Фрезерально-станочные технологии 3D-печати.
2. Установки газовой и плазменной резки с числовым программным управлением.
3. Установки гидроабразивной резки с числовым программным управлением.
4. Лазерно-станочные технологии 3D-печати.

Рекомендуемая литература:

Основная:

1. Ортопедическая стоматология: учебник для студентов / Н. Г. Аболмасов, Н. Н. Аболмасов, М. С. Сердюков. - 10-е изд., перераб. и доп. - М. : МЕДпресс-информ, 2018.

Дополнительная:

1. Ортопедическая стоматология [Текст: Электронный ресурс] : учебник / Под ред. И.Ю. Лебедеико, С.Д. Арутюнова, А.Н. Ряховского; М.: ГЭОТАР–Медиа, 2016
2. Запись и ведение медицинской карты в клинике ортопедической стоматологии Ибрагимов Т.И., [Электронный ресурс]: учебное пособие / Под ред. проф. Т.И. Ибрагимова - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 224 с. - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970424391.html>

Тема 1.3. Практическое занятие. Методические основы 3D-ортопедической стоматологии

Цель: Дать понятие о технологии изготовления 3D-объектов

Задачи:

Рассмотреть:

- Системы автоматизированного проектирования
- Системы автоматизированного производства
- Особенности программного обеспечения для управления принтером
- Схему автоматизированной организации работ для изготовления зубных протезов.
- Особенности компьютерной технологии CEREC.
- Практические способы применения 3D-печати в ортопедической стоматологии.

Обучить:

- Виды программного обеспечения для 3D-моделей
- Работе с технологией CEREC
- Способам применения 3D-печати в ортопедической стоматологии.

Изучить:

- Свойства программ
- Пошаговый алгоритм практического использования современных цифровых 3D-технологий в ортопедической стоматологии

Сформировать:

- Структуру печати 3D-принтера
- Структуру компьютерной технологии CEREC и принципы ее работы

Обучающийся должен знать:

- Функциональную анатомию челюстно-лицевой области.
- Клинику частичного отсутствия зубов, этиологию,
- Классификацию дефектов зубных рядов,
- Правила формулирования диагноза.

Обучающийся должен уметь:

- Классифицировать дефекты зубных рядов
- Оценить нуждаемость в стоматологическом лечении.
- Определить с помощью рентгенограммы или визиограммы стадию и вид патологического процесса

Обучающийся должен владеть:

- Методами обследования пациента
- Правилами постановки диагноза при частичном отсутствии зубов по МКБ-10.

Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:

1. Ответить на вопросы по теме занятия:

1. Какие существуют программы 3D-моделирования
2. Назовите разновидности программ для создания 3D-графики
3. В чем заключается принципы работы с CAD/CAM-системами стоматологического применения

4. Какова схема автоматизированной организации работ для изготовления зубных протезов.
5. В чем особенности компьютерной технологии CEREC.
6. Карие существуют практические способы применения 3D-печати в ортопедической стоматологии.

2. Практическая подготовка.

1) Провести стоматологический осмотр

- Собрать анамнез
- Записать карту стоматологического осмотра.

Цель работы:

- Научиться проводить обследование пациента

Методика проведения работы (алгоритм освоения навыка):

- Провести осмотр пациента
- Собрать анамнез жизни и анамнез заболевания
- Записать зубную формулу

Результаты:

- Произвести запись в амбулаторной карте форма 043/У

2) Разобрать презентации на темы:

- Устройства для визуализации печати 3D-объектов: 3D-мониторы, 3D-принтеры
- Программное обеспечение 3D-технологий. Системы автоматизированного проектирования.
- Программное обеспечение 3D-технологий. Системы автоматизированного производства.

3. Задания для групповой работы

1. Работа с компьютерными программами 3D принтера

Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:

Задания для самостоятельной внеаудиторной работы студентов по указанной теме:

1) Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и/или рекомендуемой учебной литературы.

2) Ответить на вопросы для самоконтроля:

1. Какие существуют программы 3D-моделирования
2. Назовите разновидности программ для создания 3D-графики
3. В чем заключается принципы работы с CAD/CAM-системами стоматологического применения
4. Какова схема автоматизированной организации работ для изготовления зубных протезов.
5. В чем особенности компьютерной технологии CEREC.
6. Карие существуют практические способы применения 3D-печати в ортопедической стоматологии.

3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля:

1. КОМПЛЕКС ПАТОЛОГИЧЕСКИХ КЛИНИЧЕСКИХ СИМПТОМОВ, СВЯЗАННЫХ С НАЛИЧИЕМ ИНДУЦИРОВАННЫХ ГАЛЬВАНИЧЕСКИХ ТОКОВ, ВОЗНИКАЮЩИХ В ПОЛОСТИ РТА МЕЖДУ МЕТАЛЛИЧЕСКИМИ ЗУБНЫМИ ПРОТЕЗАМИ, НАЗЫВАЕТСЯ

- а. гальваноз
- б. гальванопластика
- в. гальванотехника
- г. гальваностегия

2. ПЕРВЫМ ЭТАПОМ ОРТОПЕДИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНОГО С ТРАВМОЙ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ ЯВЛЯЕТСЯ

- д. изготовление формирующего протеза
- е. первая врачебная помощь

ж. изготовление постоянного протеза

з. изготовление имедиат-протеза

3. ПРИКУС ПРЕДСТАВЛЯЕТ СОБОЙ

д. вид смыкания зубных рядов в центральной окклюзии

е. вид окклюзии зубов

ж. любое смыкание зубных рядов

з. смыкание зубных рядов при выдвижении нижней челюсти вперед

4. ТРАНСВЕРЗАЛЬНАЯ ОККЛЮЗИОННАЯ КРИВАЯ ПО ИМЕНИ АВТОРА

НАЗЫВАЕТСЯ КРИВАЯ

д. Уилсона

е. Шпее

ж. Беннета

з. Хантера

Ответы: все варианты под буквой а

4) Подготовить презентации на темы:

1. Устройства для визуализации печати 3D-объектов: 3D-мониторы, 3D-принтеры
2. Программное обеспечение 3D-технологий. Системы автоматизированного проектирования.
3. Программное обеспечение 3D-технологий. Системы автоматизированного производства.

Рекомендуемая литература:

Основная:

1. Ортопедическая стоматология: учебник для студентов / Н. Г. Аболмасов, Н. Н. Аболмасов, М. С. Сердюков. - 10-е изд., перераб. и доп. - М. : МЕДпресс-информ, 2018.

Дополнительная:

1. Ортопедическая стоматология [Текст: Электронный ресурс] : учебник / Под ред. И.Ю. Лебедева, С.Д. Арутюнова, А.Н. Ряховского; М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016
2. Запись и ведение медицинской карты в клинике ортопедической стоматологии Ибрагимов Т.И., [Электронный ресурс]: учебное пособие / Под ред. проф. Т.И. Ибрагимова - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 224 с. - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970424391.html>

Раздел 2: CAD/CAM-технологии в ортопедической стоматологии

Тема 2.1. Практическое занятие. Основные модули и этапы работы CAD/CAM-систем стоматологического назначения

Цель: Ознакомить с модулями и этапами работы CAD/CAM-систем стоматологического назначения

Задачи:

Рассмотреть:

- Функциональные компоненты CAD/CAM-систем.
- Этапы работы CAD/CAM-системы

Обучить:

- Понятиям о функциональных составляющих CAD/CAM-систем.

Изучить:

- Принципы работы CAD/CAM-систем.

Сформировать:

- Структуру работы CAD/CAM-систем.

Обучающийся должен знать:

- Функциональную анатомию челюстно-лицевой области.
- Клинику частичного отсутствия зубов, этиологию,
- Классификацию дефектов зубных рядов,
- Правила формулирования диагноза.

Обучающийся должен уметь:

- Классифицировать дефекты зубных рядов
- Оценить нуждаемость в стоматологическом лечении.
- Определить с помощью рентгенограммы или визиограммы стадию и вид патологического процесса

Обучающийся должен владеть:

- Методами обследования пациента
- Правилами постановки диагноза при частичном отсутствии зубов по МКБ-10.

Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:

1. Ответить на вопросы по теме занятия:

1. Назовите функциональные компоненты CAD/CAM-систем.
2. Обоснуйте этапы работы CAD/CAM-системы

2. Практическая подготовка.

1) Освоить манипуляции:

- Провести стоматологический осмотр
- Собрать анамнез
- Записать карту стоматологического осмотра.

Цель работы:

- Научиться проводить обследование пациентов

Методика проведения работы (алгоритм освоения навыка):

- Провести осмотр пациента
- Собрать анамнез жизни и анамнез заболевания

Результаты:

- Произвести запись в амбулаторной карте форма 043/У

2) Разобрать презентации на темы:

1. Программное обеспечение 3D-технологий. Пакеты программ для создания 3D-графики. CAD/CAM-системы стоматологического применения
2. Методические основы 3D-ортопедической стоматологии. История развития CAD/CAM-системах. Функции. Преимущества и недостатки.
3. Основные модули и этапы работы CAD/CAM-систем стоматологического назначения

3. Задания для групповой работы

1. Работа с компьютерными программами 3D принтера.

Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:

Задания для самостоятельной внеаудиторной работы студентов по указанной теме:

1) *Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и/или рекомендуемой учебной литературы.*

2) *Ответить на вопросы для самоконтроля:*

1. Назовите функциональные компоненты CAD/CAM-систем.
2. Обоснуйте этапы работы CAD/CAM-системы

3) *Проверить свои знания с использованием тестового контроля:*

1. КРАТНОСТЬ ВЫПОЛНЕНИЯ МАНИПУЛЯЦИИ: «ИЗМЕРЕНИЕ ПОДВИЖНОСТИ СУСТАВА (УГЛОМЕТРИЯ)» В ДИАГНОСТИКЕ КОНЦЕВЫХ ДЕФЕКТОВ ЗУБНЫХ РЯДОВ

- а. однократно
- б. согласно алгоритму
- в. несколько раз (2 и более)
- г. на усмотрение лечащего врача (по потребности)

2. ПРИ ХРОНИЧЕСКИХ АРТРИТАХ ВИСОЧНО-НИЖНЕЧЕЛЮСТНОГО СУСТАВА НА РЕНТГЕНОГРАММЕ НАБЛЮДАЕТСЯ

- а. нечёткий контур суставной головки, сужение суставной щели
- б. уплощение суставной головки и значительная атрофия суставного бугорка

- в. расширение суставной щели
- г. деформация костных элементов сустава

3. ПОСЛЕ ОРТОПЕДИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С ХРОНИЧЕСКИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ СЛЕДУЕТ ПРОВОДИТЬ ПРОФИЛАКТИЧЕСКИЕ ОСМОТРЫ ПОЛОСТИ РТА И ПРОТЕЗОВ

- а. 2 раза в год
- б. 1 раз в 3 года
- в. 1 раз в 2 года
- г. 1 раз в полгода

4. УГОЛ ТРАНСВЕРЗАЛЬНОГО РЕЗЦОВОГО ПУТИ (ГОТИЧЕСКИЙ УГОЛ) РАВЕН (В ГРАДУСАХ)

- а. 100-110
- б. 17-33
- в. 40-60
- г. 80-90

Ответы: верны все варианты под буквой а

4) *Подготовить презентации на темы:*

1. Программное обеспечение 3D-технологий. Пакеты программ для создания 3D-графики. CAD/CAM-системы стоматологического применения
2. Методические основы 3D-ортопедической стоматологии. История развития CAD/CAM-системах. Функции. Преимущества и недостатки.
3. Основные модули и этапы работы CAD/CAM-систем стоматологического назначения

Рекомендуемая литература:

Основная:

1. Ортопедическая стоматология: учебник для студентов / Н. Г. Аболмасов, Н. Н. Аболмасов, М. С. Сердюков. - 10-е изд., перераб. и доп. - М. : МЕДпресс-информ, 2018.

Дополнительная:

1. Ортопедическая стоматология [Текст: Электронный ресурс] : учебник / Под ред. И.Ю. Лебедева, С.Д. Арутюнова, А.Н. Ряховского; М.: ГЭОТАР–Медиа, 2016
2. Запись и ведение медицинской карты в клинике ортопедической стоматологии Ибрагимов Т.И., [Электронный ресурс]: учебное пособие / Под ред. проф. Т.И. Ибрагимова - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 224 с. - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970424391.html>

Тема 2.2. Практическое занятие. САД-модуль. Программное обеспечение

Цель: Ознакомить с понятием цифровая модель способами ее получения, САД-модуля

Задачи:

Рассмотреть:

- Технику получения цифровой модели
- Принципы работы с САД-модулем

Обучить:

- Понятиям о контактных и бесконтактных методах измерения профиля поверхности.
- Понятию о САД-модуле

Изучить:

- Принципы методов измерения профиля поверхности.
- Принципы обработки цифровой информации

Сформировать

- Этапы получения цифровой модели в САД/САМ -системах
- Структуру обработки и преобразования цифровой информации.
- Структуру конструирования протезов

Обучающийся должен знать:

- Функциональную анатомию челюстно-лицевой области.

- Клинику частичного отсутствия зубов, этиологию,
- Классификацию дефектов зубных рядов,
- Правила формулирования диагноза.

Обучающийся должен уметь:

- Классифицировать дефекты зубных рядов
- Оценить нуждаемость в стоматологическом лечении.
- Определить с помощью рентгенограммы или визиограммы стадию и вид патологического процесса

Обучающийся должен владеть:

- Методами обследования пациента
- Правилами постановки диагноза при частичном отсутствии зубов по МКБ-10.

Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:

1. Ответить на вопросы по теме занятия:

1. Что такое цифровая модель
2. В чем заключается контактный метод измерения профиля поверхности.
3. Расскажите о бесконтактном методе измерения профиля поверхности.
4. Каковы принципы работы с CAD-модулем.
5. Расскажите об обработке и преобразовании цифровой информации.
6. Расскажите структуру конструирования протезов

2. Практическая подготовка.

1) Освоить манипуляции:

- Провести стоматологический осмотр
- Собрать анамнез
- Записать карту стоматологического осмотра.

2) Цель работы:

- Научиться проводить обследование пациентов

3) Методика проведения работы (алгоритм освоения навыка):

- Провести осмотр пациента
- Собрать анамнез жизни и анамнез заболевания

4) Результаты:

- Произвести запись в амбулаторной карте форма 043/У

3. Задания для групповой работы

Работа с компьютерными программами 3D принтера

Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:

Задания для самостоятельной внеаудиторной работы студентов по указанной теме:

1) *Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и/или рекомендуемой учебной литературы.*

2) *Ответить на вопросы для самоконтроля:*

1. Что такое цифровая модель
2. В чем заключается контактный метод измерения профиля поверхности.
3. Расскажите о бесконтактном методе измерения профиля поверхности.
4. Каковы принципы работы с CAD-модулем.
5. Расскажите об обработке и преобразовании цифровой информации.
6. Расскажите структуру конструирования протезов

3) *Проверить свои знания с использованием тестового контроля:*

1. КОМПЛЕКС ПАТОЛОГИЧЕСКИХ КЛИНИЧЕСКИХ СИМПТОМОВ, СВЯЗАННЫХ С НАЛИЧИЕМ ИНДУЦИРОВАННЫХ ГАЛЬВАНИЧЕСКИХ ТОКОВ, ВОЗНИКАЮЩИХ В ПОЛОСТИ РТА МЕЖДУ МЕТАЛЛИЧЕСКИМИ ЗУБНЫМИ ПРОТЕЗАМИ, НАЗЫВАЕТСЯ

- а. гальваноз
- б. гальванопластика

в. гальванотехника

г. гальваностегия

2. ПЕРВЫМ ЭТАПОМ ОРТОПЕДИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНОГО С ТРАВМОЙ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ ЯВЛЯЕТСЯ

а. изготовление формирующего протеза

б. первая врачебная помощь

в. изготовление постоянного протеза

г. изготовление имедиат-протеза

3. ПРИКУС ПРЕДСТАВЛЯЕТ СОБОЙ

а. вид смыкания зубных рядов в центральной окклюзии

б. вид окклюзии зубов

в. любое смыкание зубных рядов

г. смыкание зубных рядов при выдвигании нижней челюсти вперед

4. ТРАНСВЕРЗАЛЬНАЯ ОККЛЮЗИОННАЯ КРИВАЯ ПО ИМЕНИ АВТОРА НАЗЫВАЕТСЯ КРИВАЯ

а. Уилсона

б. Шпее

в. Беннетта

г. Хантера

Ответы: верны все варианты под буквой а

Рекомендуемая литература:

Основная:

1. Ортопедическая стоматология: учебник для студентов / Н. Г. Аболмасов, Н. Н. Аболмасов, М. С. Сердюков. - 10-е изд., перераб. и доп. - М. : МЕДпресс-информ, 2018.

Дополнительная:

1. Ортопедическая стоматология [Текст: Электронный ресурс] : учебник / Под ред. И.Ю. Лебедева, С.Д. Арутюнова, А.Н. Ряховского; М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016
2. Запись и ведение медицинской карты в клинике ортопедической стоматологии Ибрагимов Т.И., [Электронный ресурс]: учебное пособие / Под ред. проф. Т.И. Ибрагимова - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 224 с. - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970424391.html>

Тема 2.3. Практическое занятие. САМ-модуль.

Цель: Ознакомить с понятием САМ-модуль.

Задачи:

Рассмотреть:

- Принципы работы с САМ-модуль.

Обучить:

- Понятию о САМ-модуль.

Изучить:

- Принципы автоматизированного изготовления протеза

Сформировать:

- Структуру автоматизированного изготовления протеза

Обучающийся должен знать:

- Функциональную анатомию челюстно-лицевой области.
- Клинику частичного отсутствия зубов, этиологию,
- Классификацию дефектов зубных рядов,
- Правила формулирования диагноза.

Обучающийся должен уметь:

- Классифицировать дефекты зубных рядов
- Оценить нуждаемость в стоматологическом лечении.
- Определить с помощью рентгенограммы или визиограммы стадию и вид патологического процесса

Обучающийся должен владеть:

- Методами обследования пациента
- Правилами постановки диагноза при частичном отсутствии зубов по МКБ-10.

Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:

1. Ответить на вопросы по теме занятия:

1. Каковы принципы работы с САМ-модулем.
2. Расскажите о методе автоматизированного изготовления протеза

2. Практическая подготовка.

1) Освоить манипуляции:

- Провести стоматологический осмотр
- Собрать анамнез
- Записать карту стоматологического осмотра.

Цель работы:

- Научиться проводить обследование пациентов

Методика проведения работы (алгоритм освоения навыка):

- Провести осмотр пациента
- Собрать анамнез жизни и анамнез заболевания

Результаты:

- Произвести запись в амбулаторной карте форма 043/У

2) Заслушать презентации на темы:

1. Получение цифровой модели. Контактные и бесконтактные методы измерения профиля поверхности
2. САД-модуль.
3. Программное обеспечение САД/САМ-систем
4. САМ-модуль.
5. Современные тенденции развития САД/САМ-систем в ортопедической стоматологии.

3. Задания для групповой работы

1. Работа в цифровых программах

Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:

Задания для самостоятельной внеаудиторной работы студентов по указанной теме:

1) *Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и/или рекомендуемой учебной литературы.*

2) *Ответить на вопросы для самоконтроля:*

1. Каковы принципы работы с САМ-модулем.
2. Расскажите о методе автоматизированного изготовления протеза

3) *Проверить свои знания с использованием тестового контроля:*

1. КОМПЛЕКС ПАТОЛОГИЧЕСКИХ КЛИНИЧЕСКИХ СИМПТОМОВ, СВЯЗАННЫХ С НАЛИЧИЕМ ИНДУЦИРОВАННЫХ ГАЛЬВАНИЧЕСКИХ ТОКОВ, ВОЗНИКАЮЩИХ В ПОЛОСТИ РТА МЕЖДУ МЕТАЛЛИЧЕСКИМИ ЗУБНЫМИ ПРОТЕЗАМИ, НАЗЫВАЕТСЯ

- а. гальваноз
- б. гальванопластика
- в. гальванотехника
- г. гальваностегия

2. ПЕРВЫМ ЭТАПОМ ОРТОПЕДИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНОГО С ТРАВМОЙ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ ЯВЛЯЕТСЯ

- а. изготовление формирующего протеза
- б. первая врачебная помощь
- в. изготовление постоянного протеза

г. изготовление имедиат-протеза

3. ПРИКУС ПРЕДСТАВЛЯЕТ СОБОЙ

а. вид смыкания зубных рядов в центральной окклюзии

б. вид окклюзии зубов

в. любое смыкание зубных рядов

г. смыкание зубных рядов при выдвигании нижней челюсти вперед

4. ТРАНСВЕРЗАЛЬНАЯ ОККЛЮЗИОННАЯ КРИВАЯ ПО ИМЕНИ АВТОРА

НАЗЫВАЕТСЯ КРИВАЯ

а. Уилсона

б. Шпее

в. Беннетта

г. Хантера

Ответы: все варианты под буквой а

4) Подготовить презентации на темы:

1. Получение цифровой модели. Контактные и бесконтактные методы измерения профиля поверхности
2. САД-модуль.
3. Программное обеспечение САД/САМ-систем
4. САМ-модуль.
5. Современные тенденции развития САД/САМ-систем в ортопедической стоматологии.

Рекомендуемая литература:

Основная:

1. Ортопедическая стоматология: учебник для студентов / Н. Г. Аболмасов, Н. Н. Аболмасов, М. С. Сердюков. - 10-е изд., перераб. и доп. - М. : МЕДпресс-информ, 2018.

Дополнительная:

1. Ортопедическая стоматология [Текст: Электронный ресурс] : учебник / Под ред. И.Ю. Лебедеико, С.Д. Арутюнова, А.Н. Ряховского; М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016
2. Запись и ведение медицинской карты в клинике ортопедической стоматологии Ибрагимов Т.И., [Электронный ресурс]: учебное пособие / Под ред. проф. Т.И. Ибрагимова - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 224 с. - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970424391.html>

Тема 2.4.1 Практическое занятие. Современные тенденции развития САД/САМ-систем в ортопедической стоматологии.

Цель: Ознакомить с понятием САМ-модуль, с современными тенденциями развития САД/САМ-систем в ортопедической стоматологии.

Задачи:

Рассмотреть:

- Принципы работы с САМ-модуль.
- Основы современных тенденций развития САД/САМ-систем в ортопедической стоматологии

Обучить:

- Понятию о САМ-модуль.
- Понятию о современных тенденциях развития САД/САМ-систем в ортопедической стоматологии

Изучить:

- Принципы автоматизированного изготовления протеза
- Принципы развития САД/САМ-систем в ортопедической стоматологии

Сформировать:

- Структуру автоматизированного изготовления протеза
- Классификация САД/САМ-систем по концептуальному признаку

Обучающийся должен знать:

- Функциональную анатомию челюстно-лицевой области.
- Клинику частичного отсутствия зубов, этиологию,
- Классификацию дефектов зубных рядов,
- Правила формулирования диагноза.

Обучающийся должен уметь:

- Классифицировать дефекты зубных рядов
- Оценить нуждаемость в стоматологическом лечении.
- Определить с помощью рентгенограммы или визиограммы стадию и вид патологического процесса

Обучающийся должен владеть:

- Методами обследования пациента
- Правилами постановки диагноза при частичном отсутствии зубов по МКБ-10.

Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:

1. Ответить на вопросы по теме занятия:

1. Каковы принципы работы с САМ-модулем.
2. Расскажите о методе автоматизированного изготовления протеза
3. Расскажите принципы развития CAD/CAM-систем в ортопедической стоматологии
4. Назовите Классификация CAD/CAM-систем по концептуальному признаку

Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:

Задания для самостоятельной внеаудиторной работы студентов по указанной теме:

1) Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и/или рекомендуемой учебной литературы.

2) Ответить на вопросы для самоконтроля:

1. Каковы принципы работы с САМ-модулем.
2. Расскажите о методе автоматизированного изготовления протеза
3. Расскажите принципы развития CAD/CAM-систем в ортопедической стоматологии
4. Назовите Классификация CAD/CAM-систем по концептуальному признаку

3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля:

1. КОМПЛЕКС ПАТОЛОГИЧЕСКИХ КЛИНИЧЕСКИХ СИМПТОМОВ, СВЯЗАННЫХ С НАЛИЧИЕМ ИНДУЦИРОВАННЫХ ГАЛЬВАНИЧЕСКИХ ТОКОВ, ВОЗНИКАЮЩИХ В ПОЛОСТИ РТА МЕЖДУ МЕТАЛЛИЧЕСКИМИ ЗУБНЫМИ ПРОТЕЗАМИ, НАЗЫВАЕТСЯ

- а. гальваноз
- б. гальванопластика
- в. гальванотехника
- г. гальваностегия

2. ПЕРВЫМ ЭТАПОМ ОРТОПЕДИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНОГО С ТРАВМОЙ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ ЯВЛЯЕТСЯ

- а. изготовление формирующего протеза
- б. первая врачебная помощь
- в. изготовление постоянного протеза
- г. изготовление имедиат-протеза

3. ПРИКУС ПРЕДСТАВЛЯЕТ СОБОЙ

- а. вид смыкания зубных рядов в центральной окклюзии
- б. вид окклюзии зубов
- в. любое смыкание зубных рядов
- г. смыкание зубных рядов при выдвижении нижней челюсти вперёд

4. ТРАНСВЕРЗАЛЬНАЯ ОККЛЮЗИОННАЯ КРИВАЯ ПО ИМЕНИ АВТОРА НАЗЫВАЕТСЯ КРИВАЯ

- а. Уилсона

б. Шпее
в. Беннетта
г. Хантера

Ответы: все варианты под буквой а

Рекомендуемая литература:

Основная:

1. Ортопедическая стоматология: учебник для студентов / Н. Г. Аболмасов, Н. Н. Аболмасов, М. С. Сердюков. - 10-е изд., перераб. и доп. - М. : МЕДпресс-информ, 2018.

Дополнительная:

1. Ортопедическая стоматология [Текст: Электронный ресурс] : учебник / Под ред. И.Ю. Лебеденко, С.Д. Арутюнова, А.Н. Ряховского; М.: ГЭОТАР–Медиа, 2016
2. Запись и ведение медицинской карты в клинике ортопедической стоматологии Ибрагимов Т.И., [Электронный ресурс]: учебное пособие / Под ред. проф. Т.И. Ибрагимова - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 224 с. - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970424391.html>

Тема 2.4.2: Зачетное занятие

Цель: Оценка знаний, умений, навыков и контроль результатов освоения дисциплины.

Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:

1. **Тестирование** – примерные задания представлены в приложении Б
2. **Оценка практических навыков** – примерные задания представлены в приложении Б
3. **Собеседование** – примерные задания представлены в приложении Б

Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:

Подготовка к зачетному занятию

Рекомендуемая литература:

Основная:

1. Ортопедическая стоматология: учебник для студентов / Н. Г. Аболмасов, Н. Н. Аболмасов, М. С. Сердюков. - 10-е изд., перераб. и доп. - М. : МЕДпресс-информ, 2018.

Дополнительная:

1. Ортопедическая стоматология [Текст: Электронный ресурс] : учебник / Под ред. И.Ю. Лебеденко, С.Д. Арутюнова, А.Н. Ряховского; М.: ГЭОТАР–Медиа, 2016
2. Запись и ведение медицинской карты в клинике ортопедической стоматологии Ибрагимов Т.И., [Электронный ресурс]: учебное пособие / Под ред. проф. Т.И. Ибрагимова - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 224 с. - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970424391.html>

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

Кафедра СТОМАТОЛОГИИ

Приложение Б к рабочей программе дисциплины (модуля)

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

**для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся
по дисциплине (модулю)**

«Современные технологии ортопедической стоматологии»

Специальность **31.05.03 Стоматология**
Направленность (профиль) ОПОП – Стоматология
Форма обучения очная

1. Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Показатели оценивания	Критерии и шкалы оценивания				Оценочное средство	
	не зачтено	зачтено	зачтено	зачтено	для текущего контроля	для промежуточной аттестации
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий						
ИД УК 1.1 Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними.						
Знать	Не знает методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа	Не в полном объеме знает методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа, допускает существенные ошибки	Знает основные методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа, допускает ошибки	Знает методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа	тестирование,	Тестовые задания, оценка практических навыков, собеседование.
Уметь	Не умеет получать новые знания на основе анализа, синтеза и др.; собирать данные по сложным научным проблемам, относящимся к профессиональной области; осуществлять поиск информации и решений на основе действий, эксперимента и опыта	Частично освоено умение получать новые знания на основе анализа, синтеза и др.; собирать данные по сложным научным проблемам, относящимся к профессиональной области; осуществлять поиск информации и решений на основе действий, эксперимента и опыта	Правильно использует получение новых знаний на основе анализа, синтеза и др.; собирать данные по сложным научным проблемам, относящимся к профессиональной области; осуществляет поиск информации и решений на основе действий, эксперимента и опыта, допускает ошибки	Самостоятельно использует получение новых знаний на основе анализа, синтеза и др.; собирать данные по сложным научным проблемам, относящимся к профессиональной области; осуществляет поиск информации и решений на основе действий, эксперимента и опыта	тестирование, собеседование	Тестовые задания, оценка практических навыков, собеседование.
Владеть	Не владеет навыками исследования проблемы профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; разработки	Не полностью владеет навыками исследования проблемы профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; разработка	Способен использовать навыки исследования проблемы профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; разработка	Владеет навыками исследования проблемы профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; разработка	тестирование, собеседование	Тестовые задания, оценка практических навыков, собеседование.

	стратегии действий для решения профессиональных проблем	ботки стратегии действий для решения профессиональных проблем	ботки стратегии действий для решения профессиональных проблем	стратегии действий для решения профессиональных проблем		
ИД УК 1.2 Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения задачи						
Знать	Не знает методы сбора информации для получения критического анализа данных	Не в полном объеме методы сбора информации для получения критического анализа данных, допускает существенные ошибки	Знает основные методы сбора информации для получения критического анализа данных, допускает ошибки	Знает методы сбора информации для получения критического анализа данных	тестирование	Тестовые задания, оценка практических навыков, собеседование
Уметь	Не умеет анализировать информацию для решения поставленной задачи	Частично освоено умение анализировать информацию для решения поставленной задачи	Правильно использует анализировать информацию для решения поставленной задачи, допускает ошибки	Самостоятельно использует анализировать информацию для решения поставленной задачи	тестирование, ты, собеседование	Тестовые задания, оценка практических навыков, собеседование
Владеть	Не владеет методами анализа информации для решения поставленных задач	Не полностью владеет методами анализа информации для решения поставленных задач	Способен использовать методами анализа информации для решения поставленных задач	Владеет методами анализа информации для решения поставленных задач	тестирование, ты, собеседование	Тестовые задания, оценка практических навыков, собеседование
ИД УК 1.3 Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарных подходов.						
Знать	Не знает взаимодействие анатомическое и физиологическое при возникновении патологического процесса	Не в полном объеме взаимодействие анатомическое и физиологическое при возникновении патологического процесса, допускает существенные ошибки	Знает основные взаимодействие анатомическое и физиологическое при возникновении патологического процесса, допускает ошибки	Знает взаимодействие анатомическое и физиологическое при возникновении патологического процесса	тестирование	Тестовые задания, оценка практических навыков, собеседование.
Уметь	Не умеет анализировать полученные данные для понимания междисциплинарного подхода к решению задач	Частично освоено умение анализировать полученные данные для понимания междисциплинарного подхода к решению задач	Правильно использует историко-анализировать полученные данные для понимания междисциплинарного подхода к решению задач, допускает ошибки	Самостоятельно использует анализировать полученные данные для понимания междисциплинарного подхода к решению задач	тестирование, ты, собеседование	Тестовые задания, оценка практических навыков, собеседование.
Владеть	Не владеет методами принятия решения на основе системного и	Не полностью владеет методами принятия решения на основе си-	Способен использовать методами принятия решения на основе си-	Владеет методами принятия решения на основе системного и	тестирование, ты, собеседование	Тестовые задания, оценка практических навы-

	междисциплинарного подхода для решения проблемы	стемного и междисциплинарного подхода для решения проблемы	стемного и междисциплинарного подхода для решения проблемы	междисциплинарного подхода для решения проблемы		ков, собеседование.
УК-11 Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению						
ИД УК 11.3 Соблюдает правила общественного взаимодействия на основе нетерпимого отношения к коррупции.						
Знать	Не знает нормативно-правовую базу борьбы с коррупцией; этические нормы взаимоотношений между врачом и пациентом (его законными представителями)	Не в полном объеме знает нормативно-правовую базу борьбы с коррупцией; этические нормы взаимоотношений между врачом и пациентом (его законными представителями), допускает существенные ошибки	Знает нормативно-правовую базу борьбы с коррупцией; этические нормы взаимоотношений между врачом и пациентом (его законными представителями), допускает ошибки	Знает нормативно-правовую базу борьбы с коррупцией; этические нормы взаимоотношений между врачом и пациентом (его законными представителями)	тестирование	Тестовые задания, оценка практических навыков, собеседование
Уметь	Не умеет правильно определить тактику взаимоотношений с пациентами в различных ситуациях, включая случаи провоцирования врача к коррупционному поведению со стороны пациента (его законного представителя)	Частично освоено умение правильно определить тактику взаимоотношений с пациентами в различных ситуациях, включая случаи провоцирования врача к коррупционному поведению со стороны пациента (его законного представителя)	Правильно использует и правильно определяет тактику взаимоотношений с пациентами в различных ситуациях, включая случаи провоцирования врача к коррупционному поведению со стороны пациента (его законного представителя), допускает ошибки	Самостоятельно использует и правильно определяет тактику взаимоотношений с пациентами в различных ситуациях, включая случаи провоцирования врача к коррупционному поведению со стороны пациента (его законного представителя)	тестирование, собеседование	Тестовые задания, оценка практических навыков, собеседование
Владеть	Не владеет практическим опытом общения с пациентами (его законными представителями) в различных ситуациях	Не полностью владеет практическим опытом общения с пациентами (его законными представителями) в различных ситуациях	Способен использовать практический опыт общения с пациентами (его законными представителями) в различных ситуациях	Владеет практическим опытом общения с пациентами (его законными представителями) в различных ситуациях	тестирование, собеседование	Тестовые задания, оценка практических навыков, собеседование
ПК-1 Способен проводить диагностику стоматологических заболеваний у детей и взрослых, устанавливать диагноз						
ИД ПК 1.1 Первичный и повторный осмотр пациентов. Разработка алгоритма постановки предварительного диагноза у детей и взрослых со стоматологическими заболеваниями. Установление предварительного диагноза						
Знать	Фрагментарные знания особенностей врачебного обследования паци-	Общие, но не структурированные знания особенностей врачебного	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания особен-	Сформированные систематические знания особенностей врачеб-	тестирование, собеседование	Тестовые задания, оценка практических навы-

	ентов детей и взрослых со стоматологическими заболеваниями, а так же пожилого и старческого возраста. Структуры заболеваемости в пожилом и старческом возрасте	обследования пациентов детей и взрослых со стоматологическими заболеваниями, а так же пожилого и старческого возраста. Структуры заболеваемости в пожилом и старческом возрасте	ностей врачебного обследования пациентов детей и взрослых со стоматологическими заболеваниями, а так же пожилого и старческого возраста. Структуры заболеваемости в пожилом и старческом возрасте	ного обследования пациентов детей и взрослых со стоматологическими заболеваниями, а так же пожилого и старческого возраста. Структуры заболеваемости в пожилом и старческом возрасте		ков, собеседование.
Уметь	Частично освоенное умение интерпретировать результаты первичного и повторного осмотра пациентов у детей и взрослых со стоматологическими заболеваниями	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение интерпретировать результаты первичного и повторного осмотра пациентов у детей и взрослых со стоматологическими заболеваниями	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение интерпретировать результаты первичного и повторного осмотра пациентов у детей и взрослых со стоматологическими заболеваниями	Сформированное умение интерпретировать результаты первичного и повторного осмотра пациентов у детей и взрослых со стоматологическими заболеваниями	тестирование, собеседование, презентации	Тестовые задания, оценка практических навыков, собеседование.
Владеть	Фрагментарное владение методами интерпретации результатов сбора информации от пациентов (их родственников/законных представителей), методов установления предварительного диагноза у детей и взрослых со стоматологическими заболеваниями	В целом успешное, но не систематическое владение методами интерпретации результатов сбора информации от пациентов (их родственников/законных представителей), методов установления предварительного диагноза у детей и взрослых со стоматологическими заболеваниями	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владение методами интерпретации результатов сбора информации от пациентов (их родственников/законных представителей), методов установления предварительного диагноза у детей и взрослых со стоматологическими заболеваниями	Успешное и систематическое владение методами интерпретации результатов сбора информации от пациентов (их родственников/законных представителей), методов установления предварительного диагноза у детей и взрослых со стоматологическими заболеваниями	тестирование, собеседование, презентации	Тестовые задания, оценка практических навыков, собеседование.
ИД ПК 1.2 Направляет пациентов на лабораторные, инструментальные исследования, на консультацию к врачам-специалистам. Разрабатывает алгоритм постановки окончательного диагноза у детей и взрослых со стоматологическими заболеваниями. Осуществляет постановку окончательного диагноза.						
Знать	Фрагментарные знания клинической	Общие, но не структурированные знания	Сформированные, но содержащие отдельные	Сформированные систематические знания	тестирование, собеседование	Тестовые задания, оценка прак-

	картины, методов диагностики, классификации заболеваний зубов, пародонта, слизистой оболочки полости рта, губ, заболеваний костной ткани челюстей, периферической нервной системы челюстно-лицевой области, височно-челюстного сустава у детей и взрослых.	клинической картины, методов диагностики, классификации заболеваний зубов, пародонта, слизистой оболочки полости рта, губ, заболеваний костной ткани челюстей, периферической нервной системы челюстно-лицевой области, височно-челюстного сустава у детей и взрослых.	ные пробелы знания клинической картины, методов диагностики, классификации заболеваний зубов, пародонта, слизистой оболочки полости рта, губ, заболеваний костной ткани челюстей, периферической нервной системы челюстно-лицевой области, височно-челюстного сустава у детей и взрослых.	клинической картины, методов диагностики, классификации заболеваний зубов, пародонта, слизистой оболочки полости рта, губ, заболеваний костной ткани челюстей, периферической нервной системы челюстно-лицевой области, височно-челюстного сустава у детей и взрослых.		тических навыков, собеседование
Уметь	Частично освоенное умение обосновывать необходимость и объем лабораторных и инструментальных исследований, поставить окончательный диагноз у детей и взрослых со стоматологическими заболеваниями	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение обосновывать необходимость и объем лабораторных и инструментальных исследований, поставить окончательный диагноз у детей и взрослых со стоматологическими заболеваниями	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение обосновывать необходимость и объем лабораторных и инструментальных исследований, поставить окончательный диагноз у детей и взрослых со стоматологическими заболеваниями	Сформированное умение обосновывать необходимость и объем лабораторных и инструментальных исследований, поставить окончательный диагноз у детей и взрослых со стоматологическими заболеваниями	тестирование, собеседование, презентации	Тестовые задания, оценка практических навыков, собеседование
Владеть	Фрагментарное владение методами интерпретации данных инструментальных исследований, консультаций пациентов врачами-специалистами, постановкой	В целом успешное, но не систематическое владение методами интерпретации данных инструментальных исследований, консультаций пациентов врачами-специалистами, постановкой	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владение методами интерпретации данных инструментальных исследований, консультаций пациен-	Успешное и систематическое владение методами интерпретации данных инструментальных исследований, консультаций пациентов врачами-специалистами, по-	тестирование, собеседование, презентации	Тестовые задания, оценка практических навыков, собеседование

	окончательного диагноза у детей и взрослых со стоматологическими заболеваниями	листами, постановкой окончательного диагноза у детей и взрослых со стоматологическими заболеваниями	тов врачами-специалистами, постановкой окончательного диагноза у детей и взрослых со стоматологическими заболеваниями	становкой окончательного диагноза у детей и взрослых со стоматологическими заболеваниями		
ИД ПК 1.3 Интерпретирует результаты сбора информации от пациентов (их родственников/законных представителей), данные первичного и повторного осмотра пациентов, лабораторных и инструментальных исследований у детей и взрослых со стоматологическими заболеваниями						
Знать	Фрагментарные знания топографической анатомии головы, челюстно-лицевой области, особенностей кровоснабжения, иннервации и лимфатической системы, строения зубов, эмбриологии зубочелюстной области, основных нарушений эмбриогенеза. Значения специальных и дополнительных методов исследования для дифференциальной диагностики стоматологических заболеваний у детей и взрослых.	Общие, но не структурированные знания топографической анатомии головы, челюстно-лицевой области, особенностей кровоснабжения, иннервации и лимфатической системы, строения зубов, эмбриологии зубочелюстной области, основных нарушений эмбриогенеза. Значения специальных и дополнительных методов исследования для дифференциальной диагностики стоматологических заболеваний у детей и взрослых.	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания топографической анатомии головы, челюстно-лицевой области, особенностей кровоснабжения, иннервации и лимфатической системы, строения зубов, эмбриологии зубочелюстной области, основных нарушений эмбриогенеза. Значения специальных и дополнительных методов исследования для дифференциальной диагностики стоматологических заболеваний у детей и взрослых.	Сформированные систематические знания топографической анатомии головы, челюстно-лицевой области, особенностей кровоснабжения, иннервации и лимфатической системы, строения зубов, эмбриологии зубочелюстной области, основных нарушений эмбриогенеза. Значения специальных и дополнительных методов исследования для дифференциальной диагностики стоматологических заболеваний у детей и взрослых.	тестирование, собеседование	Тестовые задания, оценка практических навыков, собеседование.
Уметь	Частично освоенное умение интерпретировать методы диагностики, классификацию	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение интерпретировать	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение интерпретировать ме-	Сформированное умение интерпретировать методы диагностики, классификацию забо-	тестирование, собеседование, презентации	Тестовые задания, оценка практических навыков, собеседова-

	заболеваний слюнных желез, врожденных, приобретенных аномалий зубов, зубных рядов, альвеолярных отростков, челюстей, лица, симптомы основных заболеваний и пограничных состояний челюстно-лицевой области у детей и взрослых.	методы диагностики, классификацию заболеваний слюнных желез, врожденных, приобретенных аномалий зубов, зубных рядов, альвеолярных отростков, челюстей, лица, симптомы основных заболеваний и пограничных состояний челюстно-лицевой области у детей и взрослых.	тоды диагностики, классификацию заболеваний слюнных желез, врожденных, приобретенных аномалий зубов, зубных рядов, альвеолярных отростков, челюстей, лица, симптомы основных заболеваний и пограничных состояний челюстно-лицевой области у детей и взрослых.	леваный слюнных желез, врожденных, приобретенных аномалий зубов, зубных рядов, альвеолярных отростков, челюстей, лица, симптомы основных заболеваний и пограничных состояний челюстно-лицевой области у детей и взрослых.		ние.
Владеть	Фрагментарное владение методами интерпретации сбора информации от пациентов (их родственников/законных представителей), данные первичного и повторного осмотра пациентов, лабораторных и инструментальных исследований у детей и взрослых со стоматологическими заболеваниями	В целом успешное, но не систематическое владение методами интерпретации сбора информации от пациентов (их родственников/законных представителей), данные первичного и повторного осмотра пациентов, лабораторных и инструментальных исследований у детей и взрослых со стоматологическими заболеваниями	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владение методами интерпретации сбора информации от пациентов (их родственников/законных представителей), данные первичного и повторного осмотра пациентов, лабораторных и инструментальных исследований у детей и взрослых со стоматологическими заболеваниями	Успешное и систематическое владение методами интерпретации сбора информации от пациентов (их родственников/законных представителей), данные первичного и повторного осмотра пациентов, лабораторных и инструментальных исследований у детей и взрослых со стоматологическими заболеваниями	тестирование, собеседование, презентации	Тестовые задания, оценка практических навыков, собеседование.
ИД ПК 1.4 Интерпретирует данные дополнительных обследований пациентов (включая лучевые методы обследования: внутривидовую контактную рентгенографию, телерентгенографию, радиовизиографию, ортопантомографию, томографию) у детей и взрослых со стоматологическими заболеваниями.						
Знать	Фрагментарные знания медицинских показаний и противопо-	Общие, но не структурированные знания медицинских показа-	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания медицинских показа-	тестирование, собеседование	Тестовые задания, оценка практических навы-

	казаний к применению рентгенологического и других методов дополнительного обследования у детей и взрослых со стоматологическими заболеваниями	ний и противопоказаний к применению рентгенологического и других методов дополнительного обследования у детей и взрослых со стоматологическими заболеваниями	медицинских показаний и противопоказаний к применению рентгенологического и других методов дополнительного обследования у детей и взрослых со стоматологическими заболеваниями	ний и противопоказаний к применению рентгенологического и других методов дополнительного обследования у детей и взрослых со стоматологическими заболеваниями.		ков, собеседование
Уметь	Частично освоенное умение обосновывать необходимость и объем дополнительных обследований пациентов (включая рентгенограммы, телерентгенограммы, радиовизиограммы, ортопантограммы, томограммы (на пленочных и цифровых носителях)) у детей и взрослых со стоматологическими заболеваниями	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение обосновывать необходимость и объем дополнительных обследований пациентов (включая рентгенограммы, телерентгенограммы, радиовизиограммы, ортопантограммы, томограммы (на пленочных и цифровых носителях)) у детей и взрослых со стоматологическими заболеваниями	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение обосновывать необходимость и объем дополнительных обследований пациентов (включая рентгенограммы, телерентгенограммы, радиовизиограммы, ортопантограммы, томограммы (на пленочных и цифровых носителях)) у детей и взрослых со стоматологическими заболеваниями	Сформированное умение обосновывать необходимость и объем дополнительных обследований пациентов (включая рентгенограммы, телерентгенограммы, радиовизиограммы, ортопантограммы, томограммы (на пленочных и цифровых носителях)) у детей и взрослых со стоматологическими заболеваниями	тестирование, собеседование, презентации	Тестовые задания, оценка практических навыков, собеседование
Владеть	Фрагментарное владение методами интерпретации данных дополнительных обследований пациентов (включая рентгенограммы, телерентгенограммы, радиови-	В целом успешное, но не систематическое владение методами интерпретации данных дополнительных обследований пациентов (включая рентгенограммы, теле-	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владение методами интерпретации данных дополнительных обследований пациентов (включая рентгенограммы, теле-	Успешное и систематическое владение методами интерпретации данных дополнительных обследований пациентов (включая рентгенограммы, телерентгенограммы,	тестирование, собеседование, презентации	Тестовые задания, оценка практических навыков, собеседование

	зиограммы, ортопантомограммы, томограммы (на пленочных и цифровых носителях)) у детей и взрослых со стоматологическими заболеваниями	рентгенограммы, радиовизиограммы, ортопантомограммы, томограммы (на пленочных и цифровых носителях)) у детей и взрослых со стоматологическими заболеваниями	рентгенограммы, радиовизиограммы, ортопантомограммы, томограммы (на пленочных и цифровых носителях)) у детей и взрослых со стоматологическими заболеваниями	радиовизиограммы, ортопантомограммы, томограммы (на пленочных и цифровых носителях)) у детей и взрослых со стоматологическими заболеваниями		
ИД ПК 1.6 Выявляет у пациентов зубочелюстные, лицевые аномалии, деформации и предпосылки их развития, дефекты зубных рядов; факторы риска онкопатологии (в том числе различных фоновых процессов, предопухолевых состояний) у детей и взрослых со стоматологическими заболеваниями						
Знать	Фрагментарные знания биологической роли зубочелюстной области, биомеханики жевания, возрастные изменения челюстно-лицевой области, особенности воздействия на нее внешней и внутренней среды у детей и взрослых	Общие, но не структурированные знания биологической роли зубочелюстной области, биомеханики жевания, возрастные изменения челюстно-лицевой области, особенности воздействия на нее внешней и внутренней среды у детей и взрослых	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания биологической роли зубочелюстной области, биомеханики жевания, возрастные изменения челюстно-лицевой области, особенности воздействия на нее внешней и внутренней среды у детей и взрослых	Сформированные систематические знания биологической роли зубочелюстной области, биомеханики жевания, возрастные изменения челюстно-лицевой области, особенности воздействия на нее внешней и внутренней среды у детей и взрослых	тестирование, собеседование	Тестовые задания, оценка практических навыков, собеседование
Уметь	Частично освоенное умение увидеть клиническую картину заболеваний слюнных желез, врожденных, приобретенных аномалий зубов, зубных рядов, альвеолярных отростков, челюстей, лица у детей и взрослых	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение увидеть клиническую картину заболеваний слюнных желез, врожденных, приобретенных аномалий зубов, зубных рядов, альвеолярных отростков, челюстей, лица у детей и взрослых	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение увидеть клиническую картину заболеваний слюнных желез, врожденных, приобретенных аномалий зубов, зубных рядов, альвеолярных отростков, челюстей, лица у детей и взрослых	Сформированное умение увидеть клиническую картину заболеваний слюнных желез, врожденных, приобретенных аномалий зубов, зубных рядов, альвеолярных отростков, челюстей, лица у детей и взрослых	тестирование, собеседование, презентации	Тестовые задания, оценка практических навыков, собеседование
Владеть	Фрагментарное владе-	В целом успешное, но не	В целом успешное, но	Успешное и системати-	тестирование,	Тестовые зада-

	ние методами диагностики зубочелюстных деформации и аномалии зубов и челюстей; методов выявления факторов риска онкопатологии (в том числе различные фоновых процессов, предопухолевых состояний) у детей и взрослых	систематическое владение методами диагностики зубочелюстных деформации и аномалии зубов и челюстей; методов выявления факторов риска онкопатологии (в том числе различные фоновых процессов, предопухолевых состояний) у детей и взрослых	содержащее отдельные пробелы владение методами диагностики зубочелюстных деформации и аномалии зубов и челюстей; методов выявления факторов риска онкопатологии (в том числе различные фоновых процессов, предопухолевых состояний) у детей и взрослых	ческое владение методами диагностики зубочелюстных деформации и аномалии зубов и челюстей; методов выявления факторов риска онкопатологии (в том числе различные фоновых процессов, предопухолевых состояний) у детей и взрослых	собеседование, презентации	ния, оценка практических навыков, собеседование
ПК 2 Способен назначать и проводить лечение детей и взрослых со стоматологическими заболеваниями, контролировать его эффективность и безопасность						
ИД ПК 2.2 Подбирает вид местной анестезии/обезболивания. Оценивает возможные осложнения, вызванные применением местной анестезии у детей и взрослых						
Знать	Фрагментарные знания топографической анатомия головы, челюстно-лицевой области, особенностей кровоснабжения, иннервации и лимфатической системы, строения зубов, эмбриологии зубочелюстной области, основных нарушений эмбриогенеза	Общие, но не структурированные знания топографической анатомия головы, челюстно-лицевой области, особенностей кровоснабжения, иннервации и лимфатической системы, строения зубов, эмбриологии зубочелюстной области, основных нарушений эмбриогенеза	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания топографической анатомия головы, челюстно-лицевой области, особенностей кровоснабжения, иннервации и лимфатической системы, строения зубов, эмбриологии зубочелюстной области, основных нарушений эмбриогенеза	Сформированные систематические знания топографической анатомия головы, челюстно-лицевой области, особенностей кровоснабжения, иннервации и лимфатической системы, строения зубов, эмбриологии зубочелюстной области, основных нарушений эмбриогенеза	тестирование, собеседование	Тестовые задания, оценка практических навыков, собеседование
Уметь	Частично освоенное умение применять различные методики местной анестезии челюстно-лицевой области, блокады с	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение применять различные методики местной анестезии челюстно-	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение применять различные методики местной анестезии челюстно-	Сформированное умение применять различные методики местной анестезии челюстно-лицевой области, блокады с приме-	тестирование, собеседование	Тестовые задания, оценка практических навыков, собеседование

	применением препаратов для местной анестезии, определять медицинские показания к общей анестезии у детей и взрослых	лицевой области, блокады с применением препаратов для местной анестезии, определять медицинские показания к общей анестезии у детей и взрослых	лицевой области, блокады с применением препаратов для местной анестезии, определять медицинские показания к общей анестезии у детей и взрослых	нием препаратов для местной анестезии, определять медицинские показания к общей анестезии у детей и взрослых		
Владеть	Фрагментарное применение навыков выполнения различных видов анестезии у детей и взрослых	В целом успешное, но не систематическое применение навыков выполнения различных видов анестезии у детей и взрослых	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков выполнения различных видов анестезии у детей и взрослых	Успешное и систематическое применение навыков выполнения различных видов анестезии у детей и взрослых	тестирование, собеседование	Тестовые задания, оценка практических навыков, собеседование
ИД ПК 2.3 Подбирает лекарственные препараты для лечения стоматологических заболеваний. Формирует план лечения пациента при стоматологических заболеваниях у детей и взрослых						
Знать	Фрагментарные знания особенностей фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных препаратов у детей и взрослых, а так же у пациентов пожилого и старческого возраста	Общие, но не структурированные знания особенностей фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных препаратов у детей и взрослых, а так же у пациентов пожилого и старческого возраста	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания особенностей фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных препаратов у детей и взрослых, а так же у пациентов пожилого и старческого возраста	Сформированные систематические знания особенностей фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных препаратов у детей и взрослых, а так же у пациентов пожилого и старческого возраста	тестирование, собеседование	Тестовые задания, оценка практических навыков, собеседование.
Уметь	Частично освоенное умение назначать медикаментозную терапию при заболеваниях в соответствии с имеющимися медицинскими показаниями, учитывая фармакоди-	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение назначать медикаментозную терапию при заболеваниях в соответствии с имеющимися медицинскими	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение назначать медикаментозную терапию при заболеваниях в соответствии с имеющимися медицинскими	Сформированное умение назначать медикаментозную терапию при заболеваниях в соответствии с имеющимися медицинскими показаниями, учитывая фармакодинамику	тестирование, собеседование, презентации	Тестовые задания, оценка практических навыков, собеседование.

	намику и фармакокинетику лекарственных средств у детей, взрослых и лиц пожилого и старческого возраста	показаниями, учитывая фармакодинамику и фармакокинетику лекарственных средств у детей, взрослых и лиц пожилого и старческого возраста	показаниями, учитывая фармакодинамику и фармакокинетику лекарственных средств у детей, взрослых и лиц пожилого и старческого возраста	и фармакокинетику лекарственных средств у детей, взрослых и лиц пожилого и старческого возраста		
Владеть	Фрагментарное применение навыков назначения медикаментозной терапии при заболеваниях в соответствии с имеющимися медицинскими показаниями у детей и взрослых	В целом успешное, но не систематическое применение навыков назначения медикаментозной терапии при заболеваниях в соответствии с имеющимися медицинскими показаниями детей и взрослых	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков назначения медикаментозной терапии при заболеваниях в соответствии с имеющимися медицинскими показаниями у детей и взрослых	Успешное и систематическое применение навыков назначения медикаментозной терапии при заболеваниях в соответствии с имеющимися медицинскими показаниями у детей и взрослых	тестирование, собеседование, презентации	Тестовые задания, оценка практических навыков, собеседование.
ИД ПК 2.6 Подбирает медицинские изделия (в том числе стоматологические материалы) для лечения стоматологических заболеваний у детей и взрослых						
Знать	Фрагментарные знания принципов устройства и правила эксплуатации медицинских изделий (стоматологического оборудования) современных медицинских изделий (аппаратура, инструментарий и материалы), применяемых в стоматологии	Общие, но не структурированные знания принципов устройства и правила эксплуатации медицинских изделий (стоматологического оборудования) современных медицинских изделий (аппаратура, инструментарий и материалы), применяемых в стоматологии	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания принципов устройства и правила эксплуатации медицинских изделий (стоматологического оборудования) современных медицинских изделий (аппаратура, инструментарий и материалы), применяемых в стоматологии	Сформированные систематические знания принципов устройства и правила эксплуатации медицинских изделий (стоматологического оборудования) современных медицинских изделий (аппаратура, инструментарий и материалы), применяемых в стоматологии	тестирование, собеседование	Тестовые задания, оценка практических навыков, собеседование
Уметь	Частично освоенное умение определять объем и последо-	В целом успешное, но не систематически осуществляемое уме-	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение	Сформированное умение определять объем и последовательность	тестирование, собеседование, презентации	Тестовые задания, оценка практических навы-

	вательность предполагаемых мероприятий по лечению пациентов. Применять средства индивидуальной защиты	ние определять объем и последовательность предполагаемых мероприятий по лечению пациентов. Применять средства индивидуальной защиты	определять объем и последовательность предполагаемых мероприятий по лечению пациентов. Применять средства индивидуальной защиты	предполагаемых мероприятий по лечению пациентов. Применять средства индивидуальной защиты		ков, собеседование
Владеть	Фрагментарное применение навыков подбора медицинских изделий для лечения пациентов со стоматологическими заболеваниями	В целом успешное, но не систематическое применение навыков подбора медицинских изделий для лечения пациентов со стоматологическими заболеваниями	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков подбора медицинских изделий для лечения пациентов со стоматологическими заболеваниями	Успешное и систематическое применение навыков подбора медицинских изделий для лечения пациентов со стоматологическими заболеваниями	тестирование, собеседование, презентации	Тестовые задания, оценка практических навыков, собеседование
ИД ПК 2.8 Осуществляет ортопедическое лечение лиц с дефектами зубов, зубных рядов в пределах временного протезирования, протезирования одиночных дефектов зубного ряда, протезов до трех единиц (исключая протезирование на зубных имплантатах)						
Знать	Фрагментарные знания методов ортопедического лечения патологии твердых тканей, заболеваний пародонта, патологической стираемости, патологии височно-нижнечелюстного сустава	Общие, но не структурированные знания методов ортопедического лечения патологии твердых тканей, заболеваний пародонта, патологической стираемости, патологии височно-нижнечелюстного сустава	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания методов ортопедического лечения патологии твердых тканей, заболеваний пародонта, патологической стираемости, патологии височно-нижнечелюстного сустава	Сформированные систематические знания методов ортопедического лечения патологии твердых тканей, заболеваний пародонта, патологической стираемости, патологии височно-нижнечелюстного сустава	тестирование, собеседование	Тестовые задания
Уметь	Частично освоенное умение пользоваться методами лечения дефектов зубных рядов ортопедическими конструкциями в пределах временного	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение пользоваться методами лечения дефектов зубных рядов ортопедически-	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение пользоваться методами лечения дефектов зубных рядов ортопедическими	Сформированное умение пользоваться методами лечения дефектов зубных рядов ортопедическими конструкциями в пределах временного	тестирование, собеседование, презентации	Оценка практических навыков, собеседование

	протезирования, протезирования одиночных дефектов зубного ряда, протезов до трех единиц (исключая протезирование на зубных имплантатах)	ми конструкциями в пределах временного протезирования, протезирования одиночных дефектов зубного ряда, протезов до трех единиц (исключая протезирование на зубных имплантатах)	конструкциями в пределах временного протезирования, протезирования одиночных дефектов зубного ряда, протезов до трех единиц (исключая протезирование на зубных имплантатах)	протезирования, протезирования одиночных дефектов зубного ряда, протезов до трех единиц (исключая протезирование на зубных имплантатах)		
Владеть	Фрагментарное применение навыков ортопедического лечения лиц с дефектами зубов, зубных рядов в пределах временного протезирования, протезирования одиночных дефектов зубного ряда, протезов до трех единиц (исключая протезирование на зубных имплантатах)	В целом успешное, но не систематическое применение навыков ортопедического лечения лиц с дефектами зубов, зубных рядов в пределах временного протезирования, протезирования одиночных дефектов зубного ряда, протезов до трех единиц (исключая протезирование на зубных имплантатах)	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков ортопедического лечения лиц с дефектами зубов, зубных рядов в пределах временного протезирования, протезирования одиночных дефектов зубного ряда, протезов до трех единиц (исключая протезирование на зубных имплантатах)	Успешное и систематическое применение навыков ортопедического лечения лиц с дефектами зубов, зубных рядов в пределах временного протезирования, протезирования одиночных дефектов зубного ряда, протезов до трех единиц (исключая протезирование на зубных имплантатах)	тестирование, собеседование, презентации	Оценка практических навыков, собеседование
ИД ПК 2.10 Осуществляет ортопедическое лечение лиц с дефектами зубов, зубных рядов в пределах частичных и полных съемных пластиночных протезов. Оценивает возможные осложнения, вызванные применением методики лечения						
Знать	Фрагментарные знания клинической картины, основных методов ортопедического лечения патологии твердых тканей, заболеваний пародонта, патологиче-	Общие, но не структурированные знания клинической картины, основных методов ортопедического лечения патологии твердых тканей, заболеваний пародонта, пато-	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания клинической картины, основных методов ортопедического лечения патологии твердых тканей, заболева-	Сформированные систематические знания клинической картины, основных методов ортопедического лечения патологии твердых тканей, заболеваний пародонта, пато-	тестирование, собеседование	Тестовые задания, оценка практических навыков, собеседование

	ской стираемости, патологии височно-нижнечелюстного сустава	логической стираемости, патологии височно-нижнечелюстного сустава	ний пародонта, патологии стираемости, патологии височно-нижнечелюстного сустава	логической стираемости, патологии височно-нижнечелюстного сустава		
Уметь	Частично освоенное умение применять методы лечения дефектов зубных рядов ортопедическими конструкциями в пределах частичных и полных съемных пластиночных протезов	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение методы лечения дефектов зубных рядов ортопедическими конструкциями в пределах частичных и полных съемных пластиночных протезов	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение методы лечения дефектов зубных рядов ортопедическими конструкциями в пределах частичных и полных съемных пластиночных протезов	Сформированное умение методы лечения дефектов зубных рядов ортопедическими конструкциями в пределах частичных и полных съемных пластиночных протезов	тестирование, собеседование, презентации	Тестовые задания, оценка практических навыков, собеседование
Владеть	Фрагментарное применение навыков ортопедического лечения лиц с дефектами зубов, зубных рядов в пределах частичных и полных съемных пластиночных протезов	В целом успешное, но не систематическое применение навыков ортопедического лечения лиц с дефектами зубов, зубных рядов в пределах частичных и полных съемных пластиночных протезов	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков ортопедического лечения лиц с дефектами зубов, зубных рядов в пределах частичных и полных съемных пластиночных протезов	Успешное и систематическое применение навыков ортопедического лечения лиц с дефектами зубов, зубных рядов в пределах частичных и полных съемных пластиночных протезов	тестирование, собеседование, презентации	Тестовые задания, оценка практических навыков, собеседование
ПК-4 Способен проводить и контролировать эффективность мероприятий по профилактике стоматологических заболеваний у детей и взрослых, в том числе проводить профилактические осмотры и диспансерное наблюдение						
ИД ПК 4.4 Оказывает квалифицированную медицинскую помощь по своей специальности с использованием современных методов профилактики, разрешенных для применения в медицинской практике у детей и взрослых						
Знать	Фрагментарные знания клинической картины, симптомов основных заболеваний и пограничных состояний челюстно-лицевой области у взрос-	Общие, но не структурированные знания клинической картины, симптомов основных заболеваний и пограничных состояний челюстно-лицевой	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания клинической картины, симптомов основных заболеваний и пограничных состояний че-	Сформированные систематические знания клинической картины, симптомов основных заболеваний и пограничных состояний челюстно-лицевой	тестирование, собеседование	Тестовые задания, оценка практических навыков, собеседование

	лых и детей, их профилактику	области у взрослых и детей, их профилактику	люстно-лицевой области у взрослых и детей, их профилактику	области у взрослых и детей, их профилактику		
Уметь	Частично освоенное умение использовать методы первичной и вторичной профилактики у детей и взрослых. Применять методы организации первичной профилактики стоматологических заболеваний в любой возрастной группе	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение использовать методы первичной и вторичной профилактики у детей и взрослых. Применять методы организации первичной профилактики стоматологических заболеваний в любой возрастной группе	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение использовать методы первичной и вторичной профилактики у детей и взрослых. Применять методы организации первичной профилактики стоматологических заболеваний в любой возрастной группе	Сформированное умение использовать методы первичной и вторичной профилактики у детей и взрослых. Применять методы организации первичной профилактики стоматологических заболеваний в любой возрастной группе	тестирование, собеседование, презентации	Тестовые задания, оценка практических навыков, собеседование
Владеть	Фрагментарное владение методами оказания квалифицированной медицинской помощи по своей специальности с использованием современных методов профилактики, разрешенных для применения в медицинской практике у детей и взрослых	В целом успешное, но не систематическое владение методами оказания квалифицированной медицинской помощи по своей специальности с использованием современных методов профилактики, разрешенных для применения в медицинской практике у детей и взрослых	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владение методами оказания квалифицированной медицинской помощи по своей специальности с использованием современных методов профилактики, разрешенных для применения в медицинской практике у детей и взрослых	Успешное и систематическое владение методами оказания квалифицированной медицинской помощи по своей специальности с использованием современных методов профилактики, разрешенных для применения в медицинской практике у детей и взрослых	тестирование, собеседование, презентации	Тестовые задания, оценка практических навыков, собеседование
ПК-5 Способен к проведению санитарно-гигиенического просвещения в отношении стоматологической патологии среди населения и медицинских работников с целью формирования здорового образа жизни						
ИД ПК 5.1 Формирует у пациентов (их родственников / законных представителей) мотивацию к ведению здорового образа жизни и отказу от вредных привычек						
Знать	Фрагментарные зна-	Общие, но не структу-	Сформированные, но	Сформированные си-	тестирование,	Тестовые зада-

	<p>ния основных критериев здорового образа жизни и методов его формирования. Социально-гигиенических и медицинских аспектов алкоголизма, наркоманий, токсикоманий, основные принципы их профилактики у детей и взрослых</p>	<p>рированные знания основных критериев здорового образа жизни и методов его формирования. Социально-гигиенических и медицинских аспектов алкоголизма, наркоманий, токсикоманий, основные принципы их профилактики у детей и взрослых</p>	<p>содержащие отдельные пробелы знания основных критериев здорового образа жизни и методов его формирования. Социально-гигиенических и медицинских аспектов алкоголизма, наркоманий, токсикоманий, основные принципы их профилактики у детей и взрослых</p>	<p>стематические знания основных критериев здорового образа жизни и методов его формирования. Социально-гигиенических и медицинских аспектов алкоголизма, наркоманий, токсикоманий, основные принципы их профилактики у детей и взрослых</p>	<p>собеседование</p>	<p>ния, оценка практических навыков, собеседование</p>
Уметь	<p>Частично освоенное умение проводить санитарно-гигиеническое просвещение среди пациентов (их родственников/законных представителей) и медицинских работников с целью формирования здорового образа жизни у детей и взрослых</p>	<p>В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение проводить санитарно-гигиеническое просвещение среди пациентов (их родственников/законных представителей) и медицинских работников с целью формирования здорового образа жизни у детей и взрослых</p>	<p>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение проводить санитарно-гигиеническое просвещение среди пациентов (их родственников/законных представителей) и медицинских работников с целью формирования здорового образа жизни у детей и взрослых</p>	<p>Сформированное умение проводить санитарно-гигиеническое просвещение среди пациентов (их родственников/законных представителей) и медицинских работников с целью формирования здорового образа жизни у детей и взрослых</p>	<p>тестирование, собеседование, презентации</p>	<p>Тестовые задания, оценка практических навыков, собеседование</p>
Владеть	<p>Фрагментарное владение методами проведения санитарно-гигиенического просвещения среди пациентов у детей и взрослых</p>	<p>В целом успешное, но не систематическое владение методами проведения санитарно-гигиенического просвещения среди пациентов у детей и взрослых</p>	<p>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владение методами проведения санитарно-гигиенического просвещения среди пациентов у детей и взрослых</p>	<p>Успешное и систематическое владение методами проведения санитарно-гигиенического просвещения среди пациентов у детей и взрослых</p>	<p>тестирование, собеседование, презентации</p>	<p>Тестовые задания, оценка практических навыков, собеседование</p>

ПК-6 Способен анализировать и публично представлять медицинскую информацию на основе доказательной медицины, участвовать в проведении научных исследований, внедрять новые методы и методики, направленные на охрану здоровья населения

ИД ПК 6.1. Предоставляет медико-статистические показатели в установленном порядке

Знать	Фрагментарные знания Законодательства Российской Федерации в сфере охраны здоровья и нормативных правовых актов, определяющих деятельность медицинских организаций	Общие, но не структурированные знания Законодательства Российской Федерации в сфере охраны здоровья и нормативных правовых актов, определяющих деятельность медицинских организаций	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания Законодательства Российской Федерации в сфере охраны здоровья и нормативных правовых актов, определяющих деятельность медицинских организаций	Сформированные систематические знания Законодательства Российской Федерации в сфере охраны здоровья и нормативных правовых актов, определяющих деятельность медицинских организаций	тестирование, собеседование	Тестовые задания, оценка практических навыков, собеседование
Уметь	Частично освоенное умение оформлять документацию, необходимую для проведения медико-социальной экспертизы	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение оформлять документацию, необходимую для проведения медико-социальной экспертизы	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение оформлять документацию, необходимую для проведения медико-социальной экспертизы	Сформированное умение оформлять документацию, необходимую для проведения медико-социальной экспертизы	тестирование, собеседование	Тестовые задания, оценка практических навыков, собеседование
Владеть	Фрагментарное применение навыков предоставления медико-статистических показателей в установленном порядке	В целом успешное, но не систематическое применение навыков предоставления медико-статистических показателей в установленном порядке	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков предоставления медико-статистических показателей в установленном порядке	Успешное и систематическое применение навыков предоставления медико-статистических показателей в установленном порядке	тестирование, собеседование	Тестовые задания, оценка практических навыков, собеседование

ИД ПК 6.2. Осуществляет ведение медицинской документации в соответствии с установленными требованиями

Знать	Фрагментарные знания особенностей ведения медицинской документации	Общие, но не структурированные знания особенностей ведения медицинской документации	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания особенностей ведения медицинской документации	Сформированные систематические знания особенностей ведения медицинской документации	тестирование, собеседование	Тестовые задания, оценка практических навыков, собеседование
-------	--	---	--	---	-----------------------------	--

			документации			
Уметь	Частично освоенное умение заполнять медицинскую документацию и контролировать качество ведения медицинской документации	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение заполнять медицинскую документацию и контролировать качество ведения медицинской документации	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение заполнять медицинскую документацию и контролировать качество ведения медицинской документации	Сформированное умение заполнять медицинскую документацию и контролировать качество ведения медицинской документации	тестирование, собеседование	Тестовые задания, оценка практических навыков, собеседование
Владеть	Фрагментарное применение навыков ведения медицинской документации	В целом успешное, но не систематическое применение навыков ведения медицинской документации	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков ведения медицинской документации	Успешное и систематическое применение навыков ведения медицинской документации	тестирование, собеседование	Тестовые задания, оценка практических навыков, собеседование
ИД ПК 6.3. Применяет основы доказательной медицины; основные источники медицинской информации, основанной на доказательной медицине; способы и формы публичного представления медицинской информации; основные принципы проведения медицинских научных исследований						
Знать	Фрагментарные знания способов и форм публичного представления медицинской информации; основных принципов проведения медицинских научных исследований	Общие, но не структурированные знания способов и форм публичного представления медицинской информации; основных принципов проведения медицинских научных исследований	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания способов и форм публичного представления медицинской информации; основных принципов проведения медицинских научных исследований	Сформированные систематические знания способов и форм публичного представления медицинской информации; основных принципов проведения медицинских научных исследований	тестирование, собеседование	Тестовые задания, оценка практических навыков, собеседование
Уметь	Частично освоенное умение осуществлять поиск медицинской информации, основанной на доказательной медицине;	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение осуществлять поиск медицинской информации, основан-	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение осуществлять поиск медицинской информации, основан-	Сформированное умение осуществлять поиск медицинской информации, основанной на доказательной медицине;	тестирование, собеседование	Тестовые задания, оценка практических навыков, собеседование

	интерпретировать данные научных публикаций	ной на доказательной медицине; интерпретировать данные научных публикаций	ной на доказательной медицине; интерпретировать данные научных публикаций	интерпретировать данные научных публикаций		
Владеть	Фрагментарное применение навыков разработки алгоритмов обследования и лечения взрослых и детей со стоматологическими заболеваниями в соответствии с принципами доказательной медицины; поиска и интерпретации медицинской информации, основанной на доказательной медицине; публичного представления медицинской информации на основе доказательной медицины; частичного участия в проведении научного исследования	В целом успешное, но не систематическое применение навыков разработки алгоритмов обследования и лечения взрослых и детей со стоматологическими заболеваниями в соответствии с принципами доказательной медицины; поиска и интерпретации медицинской информации, основанной на доказательной медицине; публичного представления медицинской информации на основе доказательной медицины; частичного участия в проведении научного исследования	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков разработки алгоритмов обследования и лечения взрослых и детей со стоматологическими заболеваниями в соответствии с принципами доказательной медицины; поиска и интерпретации медицинской информации, основанной на доказательной медицине; публичного представления медицинской информации на основе доказательной медицины; частичного участия в проведении научного исследования	Успешное и систематическое применение навыков разработки алгоритмов обследования и лечения взрослых и детей со стоматологическими заболеваниями в соответствии с принципами доказательной медицины; поиска и интерпретации медицинской информации, основанной на доказательной медицине; публичного представления медицинской информации на основе доказательной медицины; частичного участия в проведении научного исследования	тестирование, собеседование	Тестовые задания, оценка практических навыков, собеседование
ИД ПК 6.4. Осуществляет контроль (оценку) качества оказания медицинской помощи						
Знать	Фрагментарные знания стандартов и систем управления качеством медицинских (стоматологических)	Общие, но не структурированные знания стандартов и систем управления качеством медицинских (сто-	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания стандартов и систем управления качеством	Сформированные систематические знания стандартов и систем управления качеством медицинских (сто-	тестирование, собеседование	Тестовые задания, оценка практических навыков, собеседование

	услуг	матологических) услуг	медицинских (стоматологических) услуг	матологических) услуг		
Уметь	Частично освоенное умение анализировать качество оказания медицинской помощи	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение анализировать качество оказания медицинской помощи	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение анализировать качество оказания медицинской помощи	Сформированное умение анализировать качество оказания медицинской помощи	тестирование, собеседование	Тестовые задания, оценка практических навыков, собеседование
Владеть	Фрагментарное применение навыков контролировать качество оказания медицинской помощи	В целом успешное, но не систематическое применение навыков контролировать качество оказания медицинской помощи	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков контролировать качество оказания медицинской помощи	Успешное и систематическое применение навыков контролировать качество оказания медицинской помощи	тестирование, собеседование	Тестовые задания, оценка практических навыков, собеседование
ИД ПК 6.6. Составляет план работы и отчет о своей работе						
Знать	Фрагментарные знания общих вопросов организации медицинской помощи населению	Общие, но не структурированные знания общих вопросов организации медицинской помощи населению	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания общих вопросов организации медицинской помощи населению	Сформированные систематические знания общих вопросов организации медицинской помощи населению	тестирование, собеседование	Тестовые задания, оценка практических навыков, собеседование
Уметь	Частично освоенное умение составлять план работы и отчет о своей работе	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение составлять план работы и отчет о своей работе	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение составлять план работы и отчет о своей работе	Сформированное умение составлять план работы и отчет о своей работе	тестирование, собеседование	Тестовые задания, оценка практических навыков, собеседование
Владеть	Фрагментарное применение навыков составления плана работы и отчета о своей работе	В целом успешное, но не систематическое применение навыков составления плана работы и отчета о своей работе	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков составления плана работы и отчета о своей работе	Успешное и систематическое применение навыков составления плана работы и отчета о своей работе	тестирование, собеседование	Тестовые задания, оценка практических навыков, собеседование

2. Типовые контрольные задания и иные материалы

2.1. Примерный комплект типовых заданий для оценки сформированности компетенций, критерии оценки

Код компетенции	Комплект заданий для оценки сформированности компетенций
<p>УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий</p>	<p>Примерные вопросы к зачету (с №1,3,5 (полный перечень вопросов – см. п. 2.2))</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.История появления и развития 3D-печати 3.Моделирование методом послойного наплавления или струйной 3D-печати. 5.Технические средства, используемые для создания 3D-модели полости рта <p>Примерные вопросы к собеседованию текущего контроля (с №1 по№5 (полный перечень вопросов – см. п. 2.2))</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.Какие материалы применяются в 3D-стоматологии 2.В чем особенность материалов. 3.Преимущества и недостатки материалов, применяемых в 3D-стоматологии <hr/> <p>Тестовые задания (разноуровневые) для текущего контроля и промежуточной аттестации</p> <p>1 уровень:</p> <p>АРТИКУЛЯЦИЯ ПРЕДСТАВЛЯЕТ СОБОЙ</p> <ul style="list-style-type: none"> *всевозможные движения и положения нижней челюсти относительно верхней смещение нижней челюсти дистально выдвижение нижней челюсти только вперед движение нижней челюсти только вправо и влево <p>ТРАНСВЕРЗАЛЬНАЯ ОККЛЮЗИОННАЯ КРИВАЯ ПО ИМЕНИ АВТОРА НАЗЫВАЕТСЯ КРИВАЯ</p> <ul style="list-style-type: none"> *Уилсона Шпее Беннетта Хантера <p>ПРИ ПРЯМОМ ПРИКУСЕ В ПЕРЕДНЕМ ОТДЕЛЕ ЗУБНЫХ РЯДОВ В ЦЕНТРАЛЬНОЙ ОККЛЮЗИИ</p> <ul style="list-style-type: none"> *режущие края верхних резцов контактируют с режущими краями нижних резцов встык верхние резцы перекрывают нижние на 2-4 мм нижние резцы перекрывают верхние на 2-4 мм верхние резцы перекрывают нижние на 1 мм <p>ПРИ ОРТОГНАТИЧЕСКОМ ПРИКУСЕ В ПЕРЕДНЕМ ОТДЕЛЕ ЗУБНЫХ РЯДОВ В ЦЕНТРАЛЬНОЙ ОККЛЮЗИИ</p> <ul style="list-style-type: none"> *при плотном режуще-бугорковом контакте верхние резцы перекрывают нижние не более 1\3 высоты коронки режущие края верхних резцов контактируют с нижними резцами встык нижние резцы перекрывают верхние на 2-4 мм центральные резцы обеих челюстей наклонены вперед, контакт между ними

и глубина перекрытия сохранены

В СОСТОЯНИИ ОТНОСИТЕЛЬНОГО ФИЗИОЛОГИЧЕСКОГО ПОКОЯ

*напряжение мышц, опускающих и поднимающих нижнюю челюсть, равнозначно, окклюзионные поверхности зубов разобщены в среднем на 2-4 мм
жевательные мышцы находятся в состоянии слабого напряжения
жевательные мышцы напряжены умеренно
жевательные мышцы напряжены максимально

2 уровень:

УСТАНОВИТЕ СООТВЕТСТВИЕ МЕЖДУ МАТЕРИАЛАМИ, ПРИМЕНЯЕМЫМИ ДЛЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ЗУБНЫХ ПРОТЕЗОВ ПО 3D-ТЕХНОЛОГИЯМ:

Основные расходные материалы= VisiJet

Вспомогательные расходные материалы=спрей D100

УСТАНОВИТЕ ПРАВИЛЬНУЮ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ЭТАПОВ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ЗУБНЫХ ПРОТЕЗОВ С ПОМОЩЬЮ CAD/CAM-ТЕХНОЛОГИЙ:

Получение виртуальной модели с помощью сканера или дигитайзера (модель полости, подготовленной под вкладки; модель культи отпрепарированных зубов, модель соседних зубов и др.).

Обработка полученной цифровой информации.

Реконструкция зубной поверхности на мониторе.

Конструирование модели будущего протеза.

Автоматизированное изготовление протеза.

3 уровень:

Пациент Р., 58 лет, обратился в клинику с жалобами на отсутствие зуба 3.6, затруднённое пережёвывание пищи. Пациенту был установлен имплантат (Dentegris, 5,0 мм, Germany) в области отсутствующего 3.6 зуба. Ортопедическое лечение 3.6 запланировано комбинированной коронкой с цементной фиксацией.



После извлечения формирователя десны снят двуслойный оттиск с помощью трансфера открытой ложкой каким оттискным материалом

*А-силиконовым

Альгинатным

полусульфидными

Гипсом

В зуботехнической лаборатории оцифровывание происходит

*лабораторным сканером

Внутриротовым сканером

Сканирующей камерой

	<p>индивидуальный фрезеруемый абатмен изготавливается во фрезервальном аппарате из</p> <ul style="list-style-type: none"> *титана Стали Золота Олова <p>Коронка изготавливается на абатмен из</p> <ul style="list-style-type: none"> Металлокерамики Керамики Циркония *Все выше перечисленное
	<p>Примерные задания для практической подготовки Обследование больного и оформление документации Сбор анамнеза и постановка диагноза</p>
<p>УК-11. Способ формировать не-терпимое отношение к коррупционному поведению</p>	<p>Примерные вопросы к зачету (с №2,4,6 (полный перечень вопросов – см. п. 2.2))</p> <ul style="list-style-type: none"> 2.Метод селективного лазерного спекания или лазерной 3D-печати. 4.Материалы, применяемые для изготовления зубных протезов по 3D-технологиям 6.Технические средства, используемые для создания 3D-модели полости рта: <p>Примерные вопросы к собеседованию текущего контроля (с №6 по №9 (полный перечень вопросов – см. п. 2.2))</p> <ul style="list-style-type: none"> 1.Какие существуют 3D-сканеры оптического диапазона 2.Отличие методов компьютерной и магнитно-резонансной томографии 3.С какой целью применяют магнитно-резонансные томографы в стоматологии <p>Тестовые задания (разноуровневые) для текущего контроля и промежуточной аттестации</p> <p>1 уровень:</p> <p>КАКОЕ НАИБОЛЬШЕЕ КОЛИЧЕСТВО СТЕПЕНЕЙ СВОБОДЫ У СОВРЕМЕННЫХ САД/САМ-ФРЕЗЕРОВЩИКОВ?</p> <ul style="list-style-type: none"> 2 4 5 *6 8 <p>ДО КАКИХ ВЕЛИЧИН ДОСТИГАЕТСЯ КРАЕВОЕ ПРИЛЕГАНИЕ У ФРЕЗЕРОВАННЫХ НА САД/САМ-СИСТЕМАХ РЕСТАВРАЦИЙ?</p> <ul style="list-style-type: none"> 10-20 мкм *20-30 мкм 30-40 мкм 50-100 мкм Д. 150-200 мкм <p>ДО КАКИХ ВЕЛИЧИН ДОСТИГАЕТСЯ КРАЕВОЕ ПРИЛЕГАНИЕ У ФРЕЗЕРОВАННЫХ НА САД/САМ-СИСТЕМАХ РЕСТАВРАЦИЙ?</p> <ul style="list-style-type: none"> *10-20 мкм 20-30 мкм 30-40 мкм 50-100 мкм

150-200 мкм

ВЫБЕРИТЕ ОБЛИЦОВОЧНЫЙ МАТЕРИАЛ ДЛЯ МОСТОВИДНЫХ ПРОТЕЗОВ, ИЗГОТОВЛЯЕМЫХ CAD/CAM-ФРЕЗЕРОВЩИКАМИ ПО ТЕХНОЛОГИИ MULTILAYER:

кобальто-хромовый сплав
серебро-палладиевый сплав
диоксид циркония

*полевошпатная керамика

диоксид алюминия

ВЫБЕРИТЕ ОБЛИЦОВОЧНЫЙ МАТЕРИАЛ ДЛЯ МОСТОВИДНЫХ ПРОТЕЗОВ, ИЗГОТОВЛЯЕМЫХ CAD/CAM-ФРЕЗЕРОВЩИКАМИ ПО ТЕХНОЛОГИИ MULTILAYER:

кобальто-хромовый сплав
серебро-палладиевый сплав
диоксид циркония

диоксид алюминия

*лейцитная стеклокерамика

2 уровень:

Соотнесите термины и определения

СООТНЕСИТЕ ТЕРМИН DICOM (Digital Imaging and Communications in Medicine) И ЕГО ОПРЕДЕЛЕНИЕ=медицинский отраслевой стандарт создания, хранения, передачи и визуализации цифровых медицинских изображений обследованных пациентов.

СООТНЕСИТЕ ТЕРМИН STL (StereoLithography) И ЕГО ОПРЕДЕЛЕНИЕ=специальный формат файла, используемый в сфере прототипирования, содержащий информацию, применяемую в разработке различных деталей протезов.

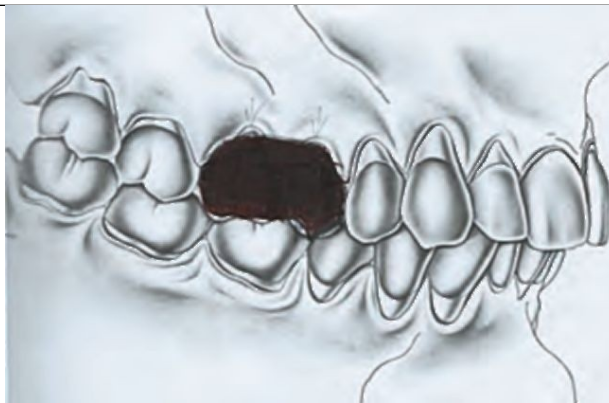
Соотнесите термин и определение

СООТНЕСИТЕ ТЕРМИН DICOM (Digital Imaging and Communications in Medicine) И ЕГО ОПРЕДЕЛЕНИЕ=медицинский отраслевой стандарт создания, хранения, передачи и визуализации цифровых медицинских изображений обследованных пациентов.

СООТНЕСИТЕ ТЕРМИН STL (StereoLithography) И ЕГО ОПРЕДЕЛЕНИЕ=специальный формат файла, используемый в сфере прототипирования, содержащий информацию, применяемую в разработке различных деталей протезов.

3 уровень:

Пациент, 42 года, обратился в поликлинику ортопедической стоматологии с жалобами на затрудненное пережевывание пищи на правой стороне. При обследовании выявлено отсутствие 1.5, 1.6 зубов. Решено изготовить керамический мостовидный протез с опорой на 1.4, 1.7 зубы



ВЫБЕРИТЕ КАРКАСНЫЙ МАТЕРИАЛ ДЛЯ МОСТОВИДНЫХ ПРОТЕЗОВ, ИЗГОТОВЛЯЕМЫХ CAD/CAM-ФРЕЗЕРОВЩИКАМИ ПО ТЕХНОЛОГИИ MULTILAYER:

пластмасса на основе полиметилметакрилата
гибридная керамика
*диоксид циркония
полевошпатная керамика
лейцитная стеклокерамика

УСТАНОВИТЕ ПРАВИЛЬНУЮ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ЭТАПОВ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ЗУБНЫХ ПРОТЕЗОВ С ПОМОЩЬЮ CAD/CAM-ТЕХНОЛОГИЙ:

Получение виртуальной модели с помощью сканера
Обработка полученной цифровой информации.
Реконструкция зубной поверхности на мониторе.
Конструирование модели будущего протеза.
Автоматизированное изготовление протеза.

НАЗОВИТЕ ЭТАПЫ ПРЕПАРИРОВАНИЯ ОПОРНЫХ ЗУБОВ ПОД ЛИТОЙ МОСТОВИДНЫЙ МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ ПРОТЕЗ.

сепарация в области контактных пунктов
препарирование оральной и вестибулярной поверхностей
формирование уступа
препарирование окклюзионной поверхности
финишная обработка культы зуба.

КАКОВЫ ТРЕБОВАНИЯ К КУЛЬТЕ ЗУБА, ПОДГОТОВЛЕННОЙ ПОД ЦЕЛЬНОЛИТУЮ МЕТАЛЛИЧЕСКУЮ КОРОНКУ - ОПОРУ МОСТОВИДНОГО ПРОТЕЗА?

#форма конуса (конвергенция 5-7°)
уступ не обязателен
гладкие поверхности с плавным переходом с одной на другую
одноименные поверхности культей зубов под опорные коронки мостовидного протеза могут быть непараллельны друг другу.

КАКОВЫ ТРЕБОВАНИЯ К КУЛЬТЕ ЗУБА, ПОДГОТОВЛЕННОЙ ПОД ЦЕЛЬНОЛИТУЮ МЕТАЛЛИЧЕСКУЮ КОРОНКУ - ОПОРУ МОСТОВИДНОГО ПРОТЕЗА?

#сохранение рельефа окклюзионной поверхности
#наличие уступа
Окклюзионную поверхность не препарируют

	<p>#одноименные поверхности культей зубов под опорные коронки мостовидного протеза должны быть параллельны друг другу.</p> <p>Примерные задания для практической подготовки Проведение лучевой диагностики Чтение рентгенограмм</p>
<p>ПК-1 Способен проводить диагностику стоматологических заболеваний у детей и взрослых, устанавливать диагноз</p>	<p>Примерные вопросы к зачету (с №7,9,11 (полный перечень вопросов – см. п. 2.2))</p> <p>7.Технические средства, используемые для создания 3D-модели полости рта: волюметрическая система 3D-визуализации i-CAT FLX. 9.Технологии изготовления 3D-объектов. Установки гидроабразивной резки с числовым программным управлением. Лазерно-станочные технологии 3D-печати 11.Программное обеспечение 3D-технологий. Системы автоматизированного проектирования.</p> <p>Примерные вопросы к собеседованию текущего контроля (с №10 по №14 (полный перечень вопросов – см. п. 2.2))</p> <p>1.Какие существуют 3D-сканеры оптического диапазона. 2.Отличие методов компьютерной и магнитно-резонансной томографии 3.Какие существуют программы 3D-моделирования</p> <p>Тестовые задания (разноуровневые) для текущего контроля и промежуточной аттестации</p> <p>1 уровень:</p> <p>ВЫБЕРИТЕ ОБЛИЦОВОЧНЫЙ МАТЕРИАЛ ДЛЯ МОСТОВИДНЫХ ПРОТЕЗОВ, ИЗГОТОВЛЯЕМЫХ CAD/CAM-ФРЕЗЕРОВЩИКАМИ ПО ТЕХНОЛОГИИ MULTILAYER:</p> <p>кобальто-хромовый сплав серебро-палладиевый сплав *гибридная керамика диоксид циркония диоксид алюминия</p> <p>ВЫБЕРИТЕ КАРКАСНЫЙ МАТЕРИАЛ ДЛЯ МОСТОВИДНЫХ ПРОТЕЗОВ, ИЗГОТОВЛЯЕМЫХ CAD/CAM-ФРЕЗЕРОВЩИКАМИ ПО ТЕХНОЛОГИИ MULTILAYER:</p> <p>пластмасса на основе полиметилметакрилата гибридная керамика *диоксид циркония полевошпатная керамика лейцитная стеклокерамика</p> <p>ВЫБЕРИТЕ КАРКАСНЫЙ МАТЕРИАЛ ДЛЯ МОСТОВИДНЫХ ПРОТЕЗОВ, ИЗГОТОВЛЯЕМЫХ CAD/CAM-ФРЕЗЕРОВЩИКАМИ ПО ТЕХНОЛОГИИ MULTILAYER:</p> <p>пластмасса на основе полиметилметакрилата гибридная керамика диоксид циркония полевошпатная керамика *лейцитная стеклокерамика</p> <p>СОСТАВ СТЕКЛОКЕРАМИКИ ПОСЛЕДНЕГО ПОКОЛЕНИЯ С ОЧЕНЬ ВЫСОКОЙ ВЕЛИЧИНОЙ ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМОЙ НАГРУЗКИ ДЛЯ</p>

CAD/CAM-ФРЕЗЕРОВЩИКОВ:

полевошпатная керамика, усиленная оксидом алюминия

*керамика на основе силиката лития, усиленная оксидом циркония

керамика на основе силиката алюминия, усиленная оксидом циркония

керамическая сетчатая структура, усиленная полимерной сеткой

керамическая сетчатая структура, усиленная иттрием

СОСТАВ ГИБРИДНОЙ КЕРАМИКИ ДЛЯ CAD/CAM-ФРЕЗЕРОВЩИКОВ:

полевошпатная керамика, усиленная оксидом алюминия

керамика на основе силиката лития, усиленная оксидом циркония

керамика на основе силиката алюминия, усиленная оксидом циркония

*керамическая сетчатая структура, усиленная полимерной сеткой

керамическая сетчатая структура, усиленная иттрием

2 уровень:

СОПОСТАВЬТЕ ТЕХНОЛОГИИ ИЗГОТОВЛЕНИЯ 3D-ОБЪЕКТОВ И ИХ ОПИСАНИЕ

Фрезерная резка= механическая обработка поверхности металла фрезой

Гидроабразивная резка= разделение металла при помощи водяной струи высокого давления с абразивом

Плазменная резка= расплавление и выдувание расплавленного металла с образованием полости реза

СОПОСТАВЬТЕ ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ КОМПОНЕНТЫ CAD/CAM-СИСТЕМ И ИХ ОПИСАНИЕ

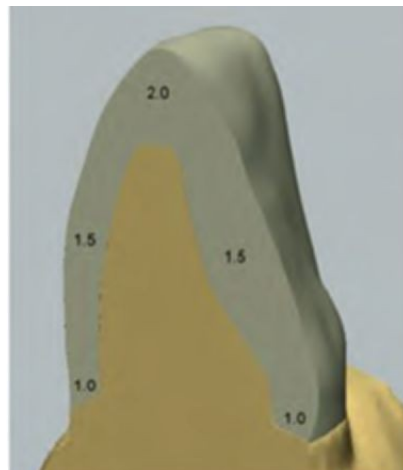
CAD - модуль = Пакет программ для трехмерной визуализации собранной информации и моделирования виртуального зубного протеза на имплантатах или его другой разновидности – в соответствии с протезным ложем.

CAM- модуль= Станки с ЧПУ, фрезерные модули для обработки промышленных заготовок, куда загружают виртуальную модель протеза.

Модуль для сканирования= Позволяет получить цифровые параметры объектов. Результатом сканирования становится цифровая, или виртуальная, модель в ротовой полости – геометрию протезного поля и зубов-антагонистов.

3 уровень:

Пациент, 26 лет, пришел на прием к стоматологу с жалобой на эстетический дефект 1.2 зуба. Из анамнеза выяснено, что зуб неоднократно лечен, но пломбы выпадали через 2-3 мес. Осмотр: в 1.2 зубе пломба из композитного материала с дефектом на небной поверхности. Рентгенограмма: канал зуба запломбирован до физиологического отверстия, изменения в периодонте отсутствуют.



	<p>СОСТАВЬТЕ ПЛАН ЛЕЧЕНИЯ ДЛЯ УСТРАНЕНИЯ ЭСТЕТИЧЕСКОГО ДЕФЕКТА 1.2 ЗУБА.</p> <p>*подготовка канала, моделирование культевой штифтовой вкладки из воска, отливка вкладки из металла, припасовка вкладки, фиксация на цемент, изготовление искусственной коронки.</p> <p>моделирование культевой штифтовой вкладки из воска, отливка вкладки из металла, припасовка вкладки, фиксация на цемент, изготовление искусственной коронки</p> <p>моделирование культевой штифтовой вкладки из воска, отливка вкладки из металла, изготовление искусственной коронки</p> <p>подготовка канала, изготовление искусственной коронки</p> <p>В ЗУБОТЕХНИЧЕСКОЙ ЛАБОРАТОРИИ ОЦИФРОВАНИЕ ПРОИСХОДИТ</p> <p>*лабораторным сканером Внутриротовым сканером Сканирующей камерой</p> <p>ПЕРЕЧИСЛИТЕ КЛИНИЧЕСКИЕ ЭТАПЫ РАБОТЫ С CAD/CAM-СИСТЕМОЙ</p> <p>Препарирование зуба снятие цифрового слепка получение оптического оттиска конструирование реставрации внесение корректив отправка полученной реставрации в САМ-модуль</p> <p>УСТАНОВИТЕ ПРАВИЛЬНУЮ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ЭТАПОВ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ЗУБНЫХ ПРОТЕЗОВ С ПОМОЩЬЮ CAD/CAM-ТЕХНОЛОГИЙ:</p> <p>Получение виртуальной модели с помощью сканера Обработка полученной цифровой информации. Реконструкция зубной поверхности на мониторе. Конструирование модели будущего протеза. Автоматизированное изготовление протеза.</p>
	<p>Примерный перечень практических навыков</p> <p>По контрольно-диагностическим моделям, снимкам пациентов составить план лечения пациента</p> <p>Обследование больного и оформление документации</p>
	<p>Примерные задания для презентаций</p> <p>1. Установки гидроабразивной резки с числовым программным управлением.</p> <p>2. Лазерно-станочные технологии 3D-печати.</p>
<p>ПК-2 Способен назначать и проводить лечение</p>	<p>Примерные вопросы к зачету (с №8,10,12 (полный перечень вопросов – см. п. 2.2))</p> <p>8. Технологии изготовления 3D-объектов. Фрезеровально-станочные технологии 3D-печати. Установки газовой и плазменной резки с числовым программным управлением.</p> <p>10. Технологии изготовления 3D-объектов. Устройства для визуализации печати 3D-объектов: 3D-мониторы, 3D-принтеры</p> <p>12. Программное обеспечение 3D-технологий. Системы автоматизированного</p>

<p>детей и взрослых со стоматологическими заболеваниями, контроль его эффективность и безопасность</p>	<p>производства.</p> <p>Примерные вопросы к собеседованию текущего контроля (с №15 по №18 (полный перечень вопросов – см. п. 2.2))</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.Какова схема автоматизированной организации работ для изготовления зубных протезов. 2.В чем особенности компьютерной технологии CEREC. 3.Какие существуют практические способы применения 3D-печати в ортопедической стоматологии.
	<p>Тестовые задания (разноуровневые) для текущего контроля и промежуточной аттестации</p> <p>1 уровень:</p> <p>ПРИБОР, МОДЕЛИРУЮЩИЙ ВСЕ ДВИЖЕНИЯ НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ, НАЗЫВАЕТСЯ</p> <ul style="list-style-type: none"> *артикулятор аппарат «Т-scan» эстезиометр окклюдатор <p>К АППАРАТАМ, ВОСПРОИЗВОДЯЩИМ ДВИЖЕНИЯ НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ, ОТНОСИТСЯ</p> <ul style="list-style-type: none"> *артикулятор функциограф гнатодинамометр параллелометр <p>К АППАРАТАМ, ВОСПРОИЗВОДЯЩИМ ДВИЖЕНИЕ НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ, ОТНОСИТСЯ</p> <ul style="list-style-type: none"> * артикулятор параллелометр гнатодинамометр периотестометр <p>УГОЛ ТРАНСВЕРЗАЛЬНОГО СУСТАВНОГО ПУТИ (УГОЛ БЕННЕТТА) В СРЕДНЕМ РАВЕН (В ГРАДУСАХ)</p> <ul style="list-style-type: none"> *17 26 33 60 <p>УГОЛ ТРАНСВЕРЗАЛЬНОГО РЕЗЦОВОГО ПУТИ (ГОТИЧЕСКИЙ УГОЛ) РАВЕН (В ГРАДУСАХ)</p> <ul style="list-style-type: none"> *100-110 17-33 40-60 80-90 <p>2 уровень:</p> <p>СТАНОВИТЕ СООТВЕТСТВИЕ МЕЖДУ СИСТЕМАМИ И НАЗНАЧЕНИЯМИ</p> <p>FIT SICERO =лабораторное CEREC AC= врачебное</p> <p>СООТНЕСТИ ПОНЯТИЕ И ОПРЕДЕЛЕНИЕ</p> <p>Биогенерика= анализ интактных поверхностей соседних зубов или зубов-</p>

антагонистов, который позволяет воссоздавать индивидуальную и оригинальную анатомическую форму зуба
 CAD= автоматизированное конструирование (моделирование) протеза
 CAM= автоматизированное программное фрезерование протеза
 inEos Blue= настольный 3D сканер
 inFire HTC speed= высокотемпературная печь для синтеризации оксида циркония

3 уровень:

Пациент, 50 лет, обратился в стоматологическую поликлинику с жалобами на боли, ограничение движений нижней челюсти после полученной травмы. После сбора анамнеза врач приступил к внешнему осмотру и попросил пациента сместить нижнюю челюсть вправо, затем влево.

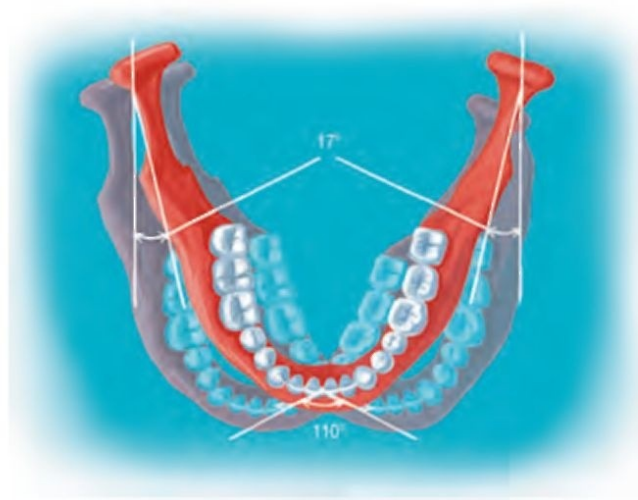
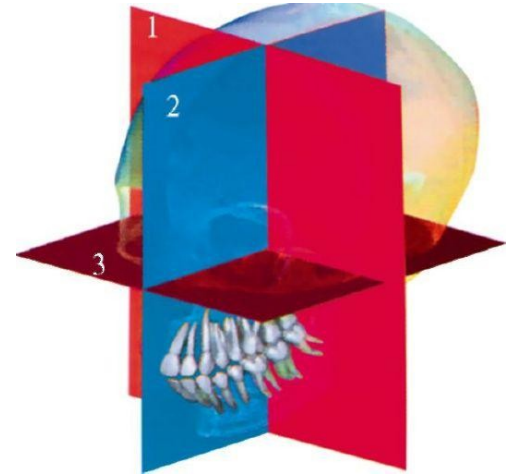


рис. А

рис. Б

СООТНЕСИТЕ ПЛОСКОСТИ ДВИЖЕНИЯ НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ (РИС. А).

- 1=фронтальная
- 2=сагиттальная
- 3=трансверзальная

КАКИЕ МЫШЦЫ НАХОДЯТСЯ В ТОНУСЕ ПРИ ЦЕНТРАЛЬНОЙ ОККЛЮЗИИ:

- *Височная, жевательная, медиальная крыловидная
- Височная, медиальная крыловидная
- жевательная, медиальная крыловидная
- Височная, жевательная

	<p>УГОЛ ТРАНСВЕРЗАЛЬНОГО РЕЗЦОВОГО ПУТИ (ГОТИЧЕСКИЙ УГОЛ) РАВЕН (В ГРАДУСАХ) *100-110 17-33 40-60 80-90</p> <p>ОПРЕДЕЛИТЕ УГОЛ БЕНЕТА (РИС. Б). *Угол смещения нижней челюсти (треугольник Бонвиля) в сторону (вправо или влево), равный 15-17° Угол сагитального суставного пути 33° Боковой резцовый путь Угол бокового резцового пути (готический угол) - это угол между линией смещения резцовой точки вправо или влево - 110° - 120°</p> <p>ПЕРЕЧИСЛИТЕ КЛИНИЧЕСКИЕ ЭТАПЫ РАБОТЫ С CAD/CAM-СИСТЕМОЙ *Препарирование, снятие цифрового слепка, получение оптического оттиска, конструирование реставрации, внесение корректив, отправка полученной реставрации в САМ-модуль Препарирование, снятие цифрового слепка, отправка полученной реставрации в САМ-модуль Препарирование, снятие цифрового слепка, получение оптического оттиска, конструирование реставрации, отправка полученной реставрации в САМ-модуль Препарирование, снятие цифрового слепка, получение оптического оттиска, конструирование реставрации, внесение корректив</p> <p>Примерный перечень практических навыков Обследование больного и оформление документации По контрольно-диагностическим моделям, снимкам и осмотру пациента поставить предварительный диагноз.</p> <p>Примерные задания для презентаций 1.Устройства для визуализации печати 3D-объектов:3D-мониторы,3D-принтеры 2.Программное обеспечение 3D-технологий. Системы автоматизированного проектирования.</p>
<p>ПК-4 Способен проводить и контролировать эффективность мероприятий по профилактике</p>	<p>Примерные вопросы к зачету (с №13,15,17(полный перечень вопросов – см. п. 2.2)) 13. Программное обеспечение 3D-технологий. Пакеты программ для создания 3D-графики. CAD/CAM-системы стоматологического применения 15. История развития CAD/CAM-системах. Функции. Преимущества и недостатки 17. Получение цифровой модели. Контактные и бесконтактные методы измерения профиля поверхности</p> <p>Примерные вопросы к собеседованию текущего контроля (с №19 по №22 (полный перечень вопросов – см. п. 2.2)) 1.Обоснуйте этапы работы CAD/CAM-системы 2.Что такое цифровая модель 3.В чем заключается контактный метод измерения профиля поверхности.</p>

<p>стомато-логиче-ских за-болева-ний у детей и взрос-лых, в том чис-ле про-водить профи-лактиче-ские осмотры и диспан-серное наблю-дение</p>	<p>Тестовые задания (разноуровневые) для текущего контроля и промежуточной ат-тестации</p> <p>1 уровень:</p> <p>КАКОЕ НАИБОЛЬШЕЕ КОЛИЧЕСТВО СТЕПЕНЕЙ СВОБОДЫ У СОВРЕМЕННЫХ САД/САМ-ФРЕЗЕРОВЩИКОВ?</p> <p>2 4 5 *6 8</p> <p>ДО КАКИХ ВЕЛИЧИН ДОСТИГАЕТСЯ КРАЕВОЕ ПРИЛЕГАНИЕ У ФРЕЗЕ-РОВАННЫХ НА САД/САМ-СИСТЕМАХ РЕСТАВРАЦИЙ?</p> <p>10-20 мкм *20-30 мкм 30-40 мкм 50-100 мкм Д. 150-200 мкм</p> <p>ВЫБЕРИТЕ ОБЛИЦОВОЧНЫЙ МАТЕРИАЛ ДЛЯ МОСТОВИДНЫХ ПРОТЕ-ЗОВ, ИЗГОТОВЛЯЕМЫХ САД/САМ-ФРЕЗЕРОВЩИКАМИ ПО ТЕХНО-ЛОГИИ MULTILAYER:</p> <p>кобальто-хромовый сплав серебро-палладиевый сплав диоксид циркония *полевошпатная керамика диоксид алюминия</p> <p>ВЫБЕРИТЕ ОБЛИЦОВОЧНЫЙ МАТЕРИАЛ ДЛЯ МОСТОВИДНЫХ ПРОТЕ-ЗОВ, ИЗГОТОВЛЯЕМЫХ САД/САМ-ФРЕЗЕРОВЩИКАМИ ПО ТЕХНО-ЛОГИИ MULTILAYER:</p> <p>кобальто-хромовый сплав серебро-палладиевый сплав диоксид циркония диоксид алюминия *лейцитная стеклокерамика</p> <p>ВЫБЕРИТЕ ОБЛИЦОВОЧНЫЙ МАТЕРИАЛ ДЛЯ МОСТОВИДНЫХ ПРОТЕ-ЗОВ, ИЗГОТОВЛЯЕМЫХ САД/САМ-ФРЕЗЕРОВЩИКАМИ ПО ТЕХНО-ЛОГИИ MULTILAYER:</p> <p>кобальто-хромовый сплав *литий-дисиликатная керамика серебро-палладиевый сплав диоксид циркония диоксид алюминия</p> <p>2 уровень:</p> <p>ПЕРЕЧИСЛИТЕ КЛИНИЧЕСКИЕ ЭТАПЫ РАБОТЫ С САД/САМ-СИСТЕМОЙ</p> <p>Препарирование зуба снятие цифрового слепка получение оптического оттиска конструирование реставрации внесение корректив отправка полученной реставрации в САМ-модуль</p>
--	--

ПРОТОКОЛ АДГЕЗИВНОЙ ФИКСАЦИИ КЕРАМИЧЕСКИХ РЕСТАВРАЦИЙ СОСТОИТ:

Изоляция рабочего поля с помощью коффердама;
Протравливание ортофосфорной кислотой в течение 30 секунд, смывание кислоты;
Нанесение на внутреннюю поверхность керамической реставрации плавиковой кислоты, протравливание по инструкции (20 секунд), смывание и обработка в ультразвуковой ванночке протеза;
Нанесение адгезива IV поколения по инструкции
Внесение цемента, наложение реставраций, короткое отсвечивание (3-5 секунд), удаление излишков цемента в резиноподобной стадии, флоссинг;
Нанесение глицеринового геля на краевой шов, финишная полимеризация, полировка.

3 уровень:

Пациент обратился с жалобой на дефект первого премоляра верхней челюсти справа. Из анамнеза выяснено, что зуб 3 года назад лечен, под анестезией наложена пломба. Месяц назад во время еды произошел откол зуба. При осмотре обнаружен дефект зуба верхней челюсти справа, отсутствие коронковой части; зондирование полости зуба и перкуссия зуба безболезненны. Рентгенограмма: каналы запломбированы до верхушек, изменения в периодонте отсутствуют.



СОСТАВЬТЕ ПЛАН ЛЕЧЕНИЯ ДЛЯ УСТРАНЕНИЯ ЭСТЕТИЧЕСКОГО ДЕФЕКТА 1.4 ЗУБА.

*подготовка каналов, моделирование культевой штифтовой вкладки из воска, отливка вкладки из металла, припасовка вкладки, фиксация на цемент, изготовление искусственной коронки.

моделирование культевой штифтовой вкладки из воска, отливка вкладки из металла, припасовка вкладки, фиксация на цемент, изготовление искусственной коронки

моделирование культевой штифтовой вкладки из воска, отливка вкладки из металла, изготовление искусственной коронки

подготовка канала, изготовление искусственной коронки

В ЗУБОТЕХНИЧЕСКОЙ ЛАБОРАТОРИИ ОЦИФРОВАНИЕ ПРОИСХОДИТ

*лабораторным сканером

Внутриротовым сканером

Сканирующей камерой

	<p>УСТАНОВИТЕ ПРАВИЛЬНУЮ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ЭТАПОВ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ЗУБНЫХ ПРОТЕЗОВ С ПОМОЩЬЮ CAD/CAM-ТЕХНОЛОГИЙ:</p> <p>Получение виртуальной модели с помощью сканера Обработка полученной цифровой информации. Реконструкция зубной поверхности на мониторе. Конструирование модели будущего протеза. Автоматизированное изготовление протеза.</p> <p>ПРОТОКОЛ АДГЕЗИВНОЙ ФИКСАЦИИ КЕРАМИЧЕСКИХ РЕСТАВРАЦИЙ СОСТОИТ:</p> <p>Изоляция рабочего поля с помощью коффердама; Протравливание ортофосфорной кислотой в течение 30 секунд, смывание кислоты; Нанесение на внутреннюю поверхность керамической реставрации плавиковой кислоты, протравливание по инструкции (20 секунд), смывание и обработка в ультразвуковой ванночке протеза; Нанесение адгезива IV поколения по инструкции Внесение цемента, наложение реставраций, короткое отсвечивание (3-5 секунд), удаление излишков цемента в резиноподобной стадии, флоссинг; Нанесение глицеринового геля на краевой шов, финишная полимеризация, полировка.</p>
	<p>Примерный перечень практических навыков</p> <p>Обследование больного и оформление документации По контрольно-диагностическим моделям, снимкам и осмотру пациента поставить предварительный диагноз</p>
	<p>Примерные задания для презентаций</p> <p>1. Программное обеспечение 3D-технологий. Системы автоматизированного производства. 2. Программное обеспечение 3D-технологий. Пакеты программ для создания 3D-графики. CAD/CAM-системы стоматологического применения</p>
<p>ПК-5 Способен к проведению санитарно-гигиенического просвещения в отношении стоматологической патологии среди населения и</p>	<p>Примерные вопросы к зачету (с №14,16,18 (полный перечень вопросов – см. п. 2.2))</p> <p>14. Методические основы 3D-ортопедической стоматологии. Схема автоматизированной организации работ для изготовления зубных протезов. Компьютерная технология CEREC. 16. Основные модули и этапы работы CAD/CAM-систем стоматологического назначения. 18. CAD-модуль. Принципы работы с CAD-модулем. Обработка и преобразование цифровой информации. Конструирование протезов.</p> <p>Примерные вопросы к собеседованию текущего контроля (с №23 по №25 (полный перечень вопросов – см. п. 2.2))</p> <p>1. Каковы принципы работы с CAD-модулем. 2. Расскажите об обработке и преобразовании цифровой информации. 3. Расскажите структуру конструирования протезов</p> <p>Тестовые задания (разноуровневые) для текущего контроля и промежуточной аттестации</p> <p>I уровень:</p>

<p>медицинских работников с целью формирования здорового</p>	<p>ПРЕИМУЩЕСТВО ГИБРИДНОЙ КЕРАМИКИ: *после адгезивной фиксации обладает устойчивостью и эластичностью, максимально приближенной к натуральным тканям зуба очень высокая величина предельно допустимой нагрузки высокая теплопроводностью и «батареиный эффект» повышенные прочностные характеристики и тиксотропность рентгеноконтрастность и антикариозные свойства</p> <p>ПРЕИМУЩЕСТВО КЕРАМИКИ НА ОСНОВЕ СИЛИКАТА ЛИТИЯ, УСИЛЕННОЙ ОКСИДОМ ЦИРКОНИЯ: после адгезивной фиксации обладает устойчивостью и эластичностью, максимально приближенной к натуральным тканям зуба *очень высокая величина предельно допустимой нагрузки высокая теплопроводностью и «батареиный эффект» повышенные прочностные характеристики и тиксотропность рентгеноконтрастность и антикариозные свойства</p> <p>ПРИБОР, МОДЕЛИРУЮЩИЙ ТОЛЬКО ВЕРТИКАЛЬНЫЕ ДВИЖЕНИЯ ЧЕЛЮСТИ, НАЗЫВАЕТСЯ *окклюдатор параллеломер гнатодинамометр артикулятор</p> <p>ПРИБОР, МОДЕЛИРУЮЩИЙ ВСЕ ДВИЖЕНИЯ НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ, НАЗЫВАЕТСЯ *артикулятор аппарат «Т-scan» эстезиометр окклюдатор</p> <p>К АППАРАТАМ, ВОСПРОИЗВОЖАЮЩИМ ДВИЖЕНИЯ НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ, ОТНОСИТСЯ *артикулятор функциограф гнатодинамометр параллеломер</p>
	<p>2 уровень: Соотнесите форматы файлов С какой целью в цифровой стоматологии используется формат файлов. stl= Для хранения трехмерных моделей объектов С какой целью в цифровой стоматологии используется формат файлов. obj= Для хранения анимированных трехмерных моделей объектов С какой целью в цифровой стоматологии используется формат файлов. dcm= Для хранения и передачи радиологических изображений</p> <p>Соотнесите преимущества и недостатки CAD/CAM-систем Преимущества CAD/CAM-технологий перед традиционными методиками являются первостепенными=Сокращение этапности производства, Сокращение времени производства.</p> <p>С чем связаны сложности внедрения CAD/CAM-технологий в практическую стоматологию=Себестоимость производства, Строго индивидуальный характер каждой производимой детали.</p>
	<p>3 уровень: Пациентка, 45 лет, обратилась в стоматологическую поликлинику</p>

для ортопедического лечения 1.3, 1.2, 1.1, 2.1, 2.3 зубов. Из анамнеза выяснено, что зубы неоднократно лечены с наложением пломб, но пломбы через 3-4 мес выпадали, зуб 2.2 из-за разрушения ниже уровня десны удален. При осмотре зубов обнаружены пломбы на контактных поверхностях. Рентгенограмма: каналы зубов запломбированы, периапикальные ткани без патологий. Врач препарировал зубы и решил изготовить мостовидные металлокерамические протезы с опорой на эти зубы.



СОСТАВЬТЕ ПЛАН ЛЕЧЕНИЯ ДЛЯ УСТРАНЕНИЯ ЭСТЕТИЧЕСКОГО ДЕФЕКТА

*подготовка каналов, моделирование культевой штифтовой вкладки из воска, отливка вкладки из металла, припасовка вкладки, фиксация на цемент, изготовление искусственной коронки.

моделирование культевой штифтовой вкладки из воска, отливка вкладки из металла, припасовка вкладки, фиксация на цемент, изготовление искусственной коронки

моделирование культевой штифтовой вкладки из воска, отливка вкладки из металла, изготовление искусственной коронки

подготовка канала, изготовление искусственной коронки

УСТАНОВИТЕ ПРАВИЛЬНУЮ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ЭТАПОВ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ЗУБНЫХ ПРОТЕЗОВ С ПОМОЩЬЮ CAD/CAM-ТЕХНОЛОГИЙ:

Получение виртуальной модели с помощью сканера

Обработка полученной цифровой информации.

Реконструкция зубной поверхности на мониторе.

Конструирование модели будущего протеза.

Автоматизированное изготовление протеза.

В ЗУБОТЕХНИЧЕСКОЙ ЛАБОРАТОРИИ ОЦИФРОВАНИЕ ПРОИСХОДИТ

*лабораторным сканером

Внутриротовым сканером

Сканирующей камерой

ПРОТОКОЛ АДГЕЗИВНОЙ ФИКСАЦИИ КЕРАМИЧЕСКИХ РЕСТАВРАЦИЙ СОСТОИТ:

Изоляция рабочего поля с помощью коффердама;

Протравливание ортофосфорной кислотой в течение 30 секунд, смывание кислоты;

Нанесение на внутреннюю поверхность керамической реставрации плавиковой

	<p>кислоты, протравливание по инструкции (20 секунд), смывание и обработка в ультразвуковой ванночке протеза; Нанесение адгезива IV поколения по инструкции Внесение цемента, наложение реставраций, короткое отсвечивание (3-5 секунд), удаление излишков цемента в резиноподобной стадии, флоссинг; Нанесение глицеринового геля на краевой шов, финишная полимеризация, полировка.</p> <p>Примерный перечень практических навыков Обследование больного и оформление документации Сбор анамнеза и постановка диагноза</p> <p>Примерные задания для презентаций 1.Методические основы 3D-ортопедической стоматологии. История развития CAD/CAM-системах. Функции. Преимущества и недостатки. 2.Технические средства, используемые для создания 3D-модели полости рта</p>
<p>ПК-6 Способен анализировать и публично представлять медицинскую информацию на основе доказательной медицины, участвовать в проведении научных исследований, внедрять новые методы и методики, направленные на охрану здоровья населе-</p>	<p>Примерные вопросы к зачету (с №19,20,21 (полный перечень вопросов – см. п. 2.2)) 19.Программное обеспечение CAD/CAM-систем. Сохранение изображений. Передача данных. 20.CAM-модуль. Принципы работы с CAM-модулем. Автоматизированное изготовление протеза. 21.Современные тенденции развития CAD/CAM-систем в ортопедической стоматологии. Классификация CAD/CAM-систем по концептуальному признаку.</p> <p>Примерные вопросы к собеседованию текущего контроля (с №26 по №29 (полный перечень вопросов – см. п. 2.2)) 1.Каковы принципы работы с CAM-модулем. 2.Расскажите о методе автоматизированного изготовления протеза 3.Расскажите принципы развития CAD/CAM-систем в ортопедической стоматологии</p> <p>Тестовые задания (разноуровневые) для текущего контроля и промежуточной аттестации</p> <p>1 уровень: Какой этап работы не является составляющей работы с CAD/CAM-системой. *Фиксация несъемной конструкции в полости рта. Определение цвета облицовки протеза. Изготовление диагностической модели. Все вышеперечисленное. Для получения цифровых данных модели в формате .stl необходимо: #Сканировать зубные ряды в полости рта. #Сканировать физическую модель (гипсовую). Сканировать имеющийся зубной протез. Все вышеперечисленное. Возможно ли с целью получения цифровых данных модели в формате .stl сканирование оттисков? * Возможно, в случае применения специальных оттискных масс. Нет. При сканировании дентальных имплантатов, применение каких специальных приспособлений необходимо?</p>

ния

* Скан маркеров имплантатов (scan body).

Специальных аналогов имплантатов.

Стандартных трансферных модулей и аналогов имплантатов.

Все вышеперечисленное.

Возможно ли улучшение качества оптического оттиска в полости рта?

*Возможно, при создании определенных условий (использование ретрактора губ, тщательное высушивание сканируемого поля, ретракция десны препарированных зубов и т.д.).

В этом нет необходимости.

Не возможно.

2 уровень:

Соотнесите виды керамики и величину нагрузки

Состав стеклокерамики последнего поколения с очень высокой величиной предельно допустимой нагрузки для CAD/CAM-фрезеровщиков= керамика на основе силиката лития, усиленная оксидом циркония

Состав гибридной керамики для CAD/CAM-фрезеровщиков= керамическая сетчатая структура, усиленная полимерной сеткой

Соотнесите свойства керамики

Преимущество гибридной керамики= после адгезивной фиксации обладает устойчивостью и эластичностью, максимально приближенной к натуральным тканям зуба

Преимущество керамики на основе силиката лития, усиленной оксидом циркония= очень высокая величина предельно допустимой нагрузки

3 уровень:

Пациентка У., 55 лет, обратилась в клинику с жалобами на наличие эстетического дефекта (отсутствие нижних передних зубов), затруднённое откусывание пищи, западение нижней губы. Из анамнеза: зубы 3.2, 3.1, 4.1, 4.2 удалены около месяца назад.

Составьте план лечения:

#Частично съёмный протез

#Протезирование мостовидным протезом с опорами на имплантаты

Одиночные коронки на имплантатах

Не протезировать

Какой биотип кости возможен в данной области

*D2

D1

D3

D4

Через какой промежуток времени после дентальной имплантации показана установка формирователя десны

*через 4 месяца

через 5 месяцев

через 8 месяцев

через 3 месяца

Через какой промежуток времени после открытия импланта ортопедическое лечение

	<p>*через 1 месяц через 5 месяцев через 8 месяцев через 3 месяца</p> <p>индивидуальный фрезеруемый абатмен изготавливается во фрезеровальном аппарате из *титана Стали Золота Олова</p>
	<p>Примерный перечень практических навыков Провести моделирование ортопедической конструкции в системе CAD/CAM Провести работу в программе Ceres</p>

Критерии оценки зачетного собеседования, собеседования текущего контроля:

Оценка «зачтено» выставляется обучающемуся если он обнаруживает всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, усвоил основную и знаком с дополнительной литературой, рекомендованной программой; усвоил взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявил творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала; владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении ситуационных заданий, безошибочно ответил на основной и дополнительные вопросы на зачете.

Оценка «не зачтено» выставляется обучающемуся если он обнаружил пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустил принципиальные ошибки при ответе на основной и дополнительные вопросы; не может продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании образовательной организации без дополнительных занятий по дисциплине.

Критерии оценки тестовых заданий:

«зачтено» - не менее 71% правильных ответов;
«не зачтено» - 70% и менее правильных ответов.

Критерии оценки практических навыков:

«зачтено» - обучающийся обладает теоретическими знаниями и владеет методикой выполнения практических навыков, демонстрирует их выполнение, в случае ошибки может исправить при коррекции их преподавателем;

«не зачтено» - обучающийся не обладает достаточным уровнем теоретических знаний (не знает методики выполнения практических навыков, показаний и противопоказаний, возможных осложнений, нормативы и проч.) и/или не может самостоятельно продемонстрировать практические умения или выполняет их, допуская грубые ошибки.

Критерии оценки компьютерных презентаций:

«зачтено» – обоснована актуальность проблемы и темы, содержание соответствует теме и плану реферата, полно и глубоко раскрыты основные понятия проблемы, обнаружено достаточное владение терминологией, продемонстрировано умение работать с литературой, систематизировать и структурировать материал, умение обобщать, сопоставлять различные точки зрения по рассматриваемому вопросу, аргументировать основные положения и выводы, к анализу привлечены новейшие работы по проблеме (журнальные публикации, материалы сборников научных трудов и т.д.), полностью соблюдены требования к оформлению реферата, грамотность и культура изложения материала на высоком уровне.

«не зачтено» – не обоснована или слабо обоснована актуальность проблемы и темы, содержание не соответствует теме и плану реферата, обнаружено недостаточное владение терминологией и понятийным аппаратом проблемы, не продемонстрировано умение работать с литературой, систематизировать и структурировать материал, умение обобщать, сопоставлять различные точки зрения по рассматриваемому вопросу, аргументировать основные положения и выводы, использован очень ограниченный круг литературных источников по проблеме, не соблюдены требования к оформлению реферата, отсутствует грамотность и культура изложения материала.

2.2. Примерные вопросы к зачету

1. История появления и развития 3D-печати
2. Метод селективного лазерного спекания или лазерной 3D-печати.
3. Моделирование методом послойного наплавления или струйной 3D-печати.
4. Материалы, применяемые для изготовления зубных протезов по 3D-технологиям
5. Технические средства, используемые для создания 3D-модели полости рта: применение магнитно-резонансных томографов в стоматологии.
6. Технические средства, используемые для создания 3D-модели полости рта: компьютерные томографы с конусообразным лучом.
7. Технические средства, используемые для создания 3D-модели полости рта: волюметрическая система 3D-визуализации i-CAT FLX.
8. Технологии изготовления 3D-объектов. Фрезерально-станочные технологии 3D-печати. Установки газовой и плазменной резки с числовым программным управлением.
9. Технологии изготовления 3D-объектов. Установки гидроабразивной резки с числовым программным управлением. Лазерно-станочные технологии 3D-печати.
10. Технологии изготовления 3D-объектов. Устройства для визуализации печати 3D-объектов: 3D-мониторы, 3D-принтеры
11. Программное обеспечение 3D-технологий. Системы автоматизированного проектирования.
12. Программное обеспечение 3D-технологий. Системы автоматизированного производства.
13. Программное обеспечение 3D-технологий. Пакеты программ для создания 3D-графики. CAD/CAM-системы стоматологического применения
14. Методические основы 3D-ортопедической стоматологии. Схема автоматизированной организации работ для изготовления зубных протезов. Компьютерная технология CEREC.
15. История развития CAD/CAM-системах. Функции. Преимущества и недостатки.
16. Основные модули и этапы работы CAD/CAM-систем стоматологического назначения
17. Получение цифровой модели. Контактные и бесконтактные методы измерения профиля поверхности
18. CAD-модуль. Принципы работы с CAD-модулем. Обработка и преобразование цифровой информации. Конструирование протезов.
19. Программное обеспечение CAD/CAM-систем. Сохранение изображений. Передача данных.
20. CAM-модуль. Принципы работы с CAM-модулем. Автоматизированное изготовление протеза.
21. Современные тенденции развития CAD/CAM-систем в ортопедической стоматологии. Классификация CAD/CAM-систем по концептуальному признаку.

Примерные вопросы к собеседованию текущего контроля

1. Какие материалы применяются в 3D-стоматологии
2. В чем особенность материалов
3. Преимущества и недостатки материалов, применяемых в 3D-стоматологии
4. С какой целью применяют магнитно-резонансные томографы в стоматологии.
5. Понятие волюметрической системы 3D-визуализации i-CAT FLX.
6. Какие существуют 3D-сканеры оптического диапазона
7. Отличие методов компьютерной и магнитно-резонансной томографии
8. С какой целью применяют магнитно-резонансные томографы в стоматологии
9. Понятие волюметрической системы 3D-визуализации i-CAT FLX.
10. Какие существуют 3D-сканеры оптического диапазона.

11. Отличие методов компьютерной и магнитно-резонансной томографии
12. Какие существуют программы 3D-моделирования
13. Назовите разновидности программ для создания 3D-графики
14. В чем заключается принципы работы с CAD/CAM-системами стоматологического применения
15. Какова схема автоматизированной организации работ для изготовления зубных протезов.
16. В чем особенности компьютерной технологии CEREC.
17. Карие существуют практические способы применения 3D-печати в ортопедической стоматологии.
18. Назовите функциональные компоненты CAD/CAM-систем.
19. Обоснуйте этапы работы CAD/CAM-системы
20. Что такое цифровая модель
21. В чем заключается контактный метод измерения профиля поверхности.
22. Расскажите о бесконтактном методе измерения профиля поверхности.
23. Каковы принципы работы с CAD-модулем.
24. Расскажите об обработке и преобразовании цифровой информации.
25. Расскажите структуру конструирования протезов
26. Каковы принципы работы с CAM-модулем.
27. Расскажите о методе автоматизированного изготовления протеза
28. Расскажите принципы развития CAD/CAM-систем в ортопедической стоматологии
29. Назовите Классификация CAD/CAM-систем по концептуальному признаку

3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта профессиональной деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

3.1. Методика проведения тестирования

Целью этапа промежуточной аттестации по дисциплине (модулю), проводимой в форме тестирования, является оценка уровня усвоения обучающимися знаний, приобретения умений, навыков и сформированности компетенций в результате изучения учебной дисциплины (части дисциплины).

Локальные нормативные акты, регламентирующие проведение процедуры:

Проведение промежуточной аттестации обучающихся регламентируется Порядком проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Субъекты, на которых направлена процедура:

Процедура оценивания должна охватывать всех обучающихся, осваивающих дисциплину (модуль). В случае, если обучающийся не прошел процедуру без уважительных причин, то он считается имеющим академическую задолженность.

Период проведения процедуры:

Процедура оценивания проводится по окончании изучения дисциплины (модуля) на последнем занятии. В случае проведения тестирования на компьютерах время и место проведения тестирования преподаватели кафедры согласуют с информационно-вычислительным центром и доводят до сведения обучающихся.

Требования к помещениям и материально-техническим средствам для проведения процедуры:

Требования к аудитории для проведения процедуры и необходимость применения специализированных материально-технических средств определяются преподавателем.

Требования к кадровому обеспечению проведения процедуры:

Процедуру проводит преподаватель, ведущий дисциплину (модуль).

Требования к банку оценочных средств:

До начала проведения процедуры преподавателем подготавливается необходимый банк тестовых заданий. Преподаватели кафедры разрабатывают задания для тестового

этапа зачёта, утверждают их на заседании кафедры и передают в информационно-вычислительный центр в электронном виде вместе с копией рецензии. Минимальное количество тестов, составляющих фонд тестовых заданий, рассчитывают по формуле: трудоемкость дисциплины в з.е. умножить на 50.

Тесты включают в себя задания 3-х уровней:

- ТЗ 1 уровня (выбрать все правильные ответы)
- ТЗ 2 уровня (соответствие, последовательность)
- ТЗ 3 уровня (ситуационная задача)

Соотношение заданий разных уровней и присуждаемые баллы

	Вид промежуточной аттестации
	зачет
Количество ТЗ 1 уровня (выбрать все правильные ответы)	18
Кол-во баллов за правильный ответ	2
Всего баллов	36
Количество ТЗ 2 уровня (соответствие, последовательность)	8
Кол-во баллов за правильный ответ	4
Всего баллов	32
Количество ТЗ 3 уровня (ситуационная задача)	4
Кол-во баллов за правильный ответ	8
Всего баллов	32
Всего тестовых заданий	30
Итого баллов	100
Мин. количество баллов для аттестации	70

Описание проведения процедуры:

Тестирование является обязательным этапом зачёта независимо от результатов текущего контроля успеваемости. Тестирование может проводиться на компьютере или на бумажном носителе.

Тестирование на компьютерах:

Для проведения тестирования используется программа INDIGO. Обучающемуся предлагается выполнить 30 тестовых заданий разного уровня сложности. Время, отводимое на тестирование, составляет не более одного академического часа.

Результаты процедуры:

Результаты тестирования на компьютере или бумажном носителе имеют качественную оценку «зачтено» – «не зачтено». Оценки «зачтено» по результатам тестирования являются основанием для допуска обучающихся к собеседованию. При получении оценки «не зачтено» за тестирование обучающийся к собеседованию не допускается и по результатам промежуточной аттестации по дисциплине выставляется оценка «не зачтено».

Результаты проведения процедуры в обязательном порядке проставляются преподавателем в зачётные ведомости в соответствующую графу.

3.2. Методика проведения приема практических навыков

Цель этапа промежуточной аттестации по дисциплине (модулю), проводимой в форме приема практических навыков является оценка уровня приобретения обучающимся умений, навыков и сформированности компетенций в результате изучения учебной дисциплины (части дисциплины).

Локальные нормативные акты, регламентирующие проведение процедуры:

Проведение промежуточной аттестации обучающихся регламентируется Порядком проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Субъекты, на которые направлена процедура:

Процедура оценивания должна охватывать всех обучающихся, осваивающих дисциплину (модуль). В случае, если обучающийся не прошел процедуру без уважительных причин, то он считается имеющим академическую задолженность.

Период проведения процедуры:

Процедура оценивания проводится на протяжении всего цикла практических занятий и оценивается согласно балльно-рейтинговой системы (БРС), разработанной на кафедре.

Требования к помещениям и материально-техническим средствам для проведения процедуры:

Требования к аудитории для проведения процедуры и необходимость применения специализированных материально-технических средств определяются преподавателем.

Требования к кадровому обеспечению проведения процедуры:

Процедуру проводит преподаватель, ведущий дисциплину (модуль).

Требования к банку оценочных средств:

До начала проведения процедуры преподавателем подготавливается необходимый банк оценочных материалов для оценки умений и навыков. Банк оценочных материалов включает перечень практических навыков, которые должен освоить обучающийся для будущей профессиональной деятельности.

Оценка уровня освоения практических умений и навыков может осуществляться на основании положительных результатов текущего контроля при условии обязательного посещения всех занятий семинарского типа.

Для прохождения этапа проверки уровня освоения практических навыков обучающийся должен овладеть всеми практическими умениями и навыками, предусмотренными программой дисциплины «Современные технологии ортопедической стоматологии».

Мануальные навыки, необходимые для освоения за время проведения практических занятий 5 курс А семестр

п/п	Название манипуляций и вида деятельности	Минимальное количество
Работа на фантомах и с пациентами		
1.	Обследование больного и оформление документации	8
2.	Сбор анамнеза и постановка диагноза	5
3.	Проведение лучевой диагностики	2
4.	Чтение рентгенограмм	8
5.	По контрольно-диагностическим моделям, снимкам пациентов составить план лечения пациента	2
6.	По контрольно-диагностическим моделям, снимкам и осмотру пациента поставить предварительный диагноз.	3
7.	Провести моделирование ортопедической конструкции в системе CAD/CAM	3
8.	Провести работу в программе Cerec	2

Описание проведения процедуры:

Оценка уровня освоения практических умений и навыков может осуществляться на основании положительных результатов текущего контроля при условии обязательного посещения всех занятий семинарского типа.

Для прохождения этапа проверки уровня освоения практических навыков обучающийся должен овладеть всеми практическими умениями и навыками, предусмотренными программой дисциплины.

Результаты процедуры:

Результаты проверки уровня освоения практических умений и навыков имеют качественную оценку «зачтено» – «не зачтено». Оценки «зачтено» по результатам проверки уровня освоения практических умений и навыков являются основанием для допуска обучающихся к собеседованию. При получении оценки «не зачтено» за освоение практических умений и навыков обучающийся к собеседованию не допускается и по результатам промежуточной аттестации по дисциплине выставляется оценка «не зачтено».

Результаты проведения процедуры в обязательном порядке проставляются преподавателем в зачётные ведомости в соответствующую графу.

3.3. Методика проведения устного собеседования

Целью процедуры промежуточной аттестации по дисциплине (модулю), проводимой в форме устного собеседования, является оценка уровня усвоения обучающимися знаний, приобретения умений, навыков и сформированности компетенций в результате изучения учебной дисциплины (части дисциплины).

Локальные нормативные акты, регламентирующие проведение процедуры:

Проведение промежуточной аттестации обучающихся регламентируется Порядком проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Субъекты, на которые направлена процедура:

Процедура оценивания должна охватывать всех обучающихся, осваивающих дисциплину (модуль). В случае, если обучающийся не проходил процедуру без уважительных причин, то он считается имеющим академическую задолженность.

Период проведения процедуры:

Процедура оценивания проводится по окончании изучения дисциплины в соответствии с расписанием учебных занятий. Деканатом факультета, может быть составлен индивидуальный график прохождения промежуточной аттестации для обучающегося при наличии определенных обстоятельств.

Требования к помещениям и материально-техническим средствам для проведения процедуры:

Требования к аудитории для проведения процедуры и необходимость применения специализированных материально-технических средств определяются преподавателем.

Требования к кадровому обеспечению проведения процедуры:

Процедуру проводит преподаватель, ведущий дисциплину (модуль), как правило, проводящий занятия лекционного типа.

Требования к банку оценочных средств:

До начала проведения процедуры преподавателем подготавливается необходимый банк оценочных материалов для оценки знаний, умений, навыков. Банк оценочных материалов включает вопросы, как правило, открытого типа, перечень тем, выносимых на опрос, типовые задания. Из банка оценочных материалов формируются печатные бланки индивидуальных заданий (билеты). Количество вопросов, их вид (открытые или закрытые) в бланке индивидуального задания определяется преподавателем самостоятельно.

Описание проведения процедуры:

Каждому обучающемуся, принимающему участие в процедуре, преподавателем выдается бланк индивидуального задания. После получения бланка индивидуального задания и подготовки ответов обучающийся должен в меру имеющихся знаний, умений, навыков, сформированности компетенции дать устные развернутые ответы на поставленные в задании вопросы и задания в установленное преподавателем время. Продолжительность проведения процедуры ответа составляет не более 15 минут на одного отвечающего.

Результат собеседования при проведении промежуточной аттестации в форме зачёта – оценками «зачтено», «не зачтено».

Результаты процедуры:

Результаты проведения процедуры в обязательном порядке проставляются преподавателем в зачетные книжки обучающихся и зачётные ведомости и представляются в деканат факультета, за которым закреплена образовательная программа.

По результатам проведения процедуры оценивания преподавателем делается вывод о результатах промежуточной аттестации по дисциплине.

3.4. Методика проведения оценки компьютерных презентаций

Целью процедуры текущего контроля в форме оценки компьютерных презентаций, проводимой в форме устного выступления, является оценка уровня усвоения обучающимися знаний, приобретения умений, навыков и сформированности компетенций в результате изучения учебной дисциплины (части дисциплины).

Субъекты, на которые направлена процедура:

Процедура оценивания должна охватывать всех обучающихся, осваивающих дисциплину.

Период проведения процедуры:

Процедура оценивания проводится во время изучения дисциплины в соответствии с расписанием учебных занятий (на последнем занятии. Может быть составлен индивидуальный график прохождения промежуточной аттестации для обучающегося при наличии определенных обстоятельств.

Требования к помещениям и материально-техническим средствам для проведения процедуры:

Требования к аудитории для проведения процедуры и необходимость применения специализированных материально-технических средств определяются преподавателем.

Описание проведения процедуры:

Каждому обучающемуся, принимающему участие в процедуре, преподавателем выдается тема индивидуального задания. После получения темы индивидуального задания обучающийся должен в меру имеющихся знаний, умений, навыков, сформированности компетенции дать устные развернутые ответы на поставленные в презентации вопросы и задания в установленное преподавателем время (не более 15 минут).

Требования к структуре и оформлению презентации:

1. Презентация готовится в формате РРТХ, имеет не менее 10 слайдов.
2. В структуре презентации должны присутствовать титульный лист с названием темы, ФИО автора и преподавателя, цели, задачи, рассуждения и вывод.
3. Обязательно использование фотографий.
4. Работа с презентацией проходит во время проведения практического занятия. При этом, обучающийся должен своими словами объяснить проблему, вынесенную на данную презентацию.
5. Речь должна быть аргументирована с использованием медицинской терминологии.