

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Железнов Лев Михайлович

Должность: ректор

Дата подписания: 15.02.2024 12:01:00

Уникальный программный идентификатор:

7f036de85c233e341493b4c0e48bb3a18c939f31

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования

«Кировский государственный медицинский университет»

Министерства здравоохранения Российской Федерации

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Имплантология»

Специальность 31.08.72 Стоматология общей практики

Направленность программы – Стоматология общей практики

Форма обучения очная

Срок получения образования 2 года

Кафедра стоматологии

Рабочая программа дисциплины (модуля) разработана на основе:

- 1) ФГОС ВО по специальности 31.08.72 Стоматология общей практики, утвержденного Министерством науки и высшего образования РФ «09» января 2023 г., приказ № 19.
- 2) Учебного плана по специальности 31.08.72 Стоматология общей практики, одобренного ученым советом ФГБОУ ВО Кировский ГМУ Минздрава России «28» апреля 2023 г., протокол № 4.

Рабочая программа дисциплины одобрена:

кафедрой стоматологии «28» апреля 2023г. (протокол № 9)

Заведующий кафедрой С.Н. Громова

методической комиссией по программам подготовки кадров высшей квалификации «28» апреля 2023г. (протокол № 5)

Председатель методической комиссии И.А. Коковихина

Центральным методическим советом «28» апреля 2023г. (протокол № 5а)

Председатель ЦМС Е.Н. Касаткин

Разработчики:

заведующий кафедрой стоматологии С.Н.Громова

доцент кафедры стоматологии Т.Н.Кайсина

ОГЛАВЛЕНИЕ

Раздел 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП	4
1.1. Цель изучения дисциплины (модуля)	4
1.2. Задачи изучения дисциплины (модуля)	4
1.3. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП	4
1.4. Объекты профессиональной деятельности	4
1.5. Типы задач профессиональной деятельности	5
1.6. Планируемые результаты освоения программы - компетенции выпускников, планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения программы	5
Раздел 2. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы	10
Раздел 3. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам)	10
3.1. Содержание разделов дисциплины (модуля)	10
3.2. Разделы дисциплины (модуля) и междисциплинарные связи с обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами	10
3.3. Разделы дисциплины (модуля) и виды занятий	11
3.4. Тематический план лекций	11
3.5. Тематический план практических занятий (семинаров)	11
3.6. Самостоятельная работа обучающегося	13
3.7. Лабораторный практикум	13
3.8. Примерная тематика курсовых проектов (работ), контрольных работ	13
Раздел 4. Перечень учебно-методического и материально-технического обеспечения дисциплины (модуля)	13
4.1. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)	13
4.1.1. Основная литература	13
4.1.2. Дополнительная литература	13
4.2. Нормативная база	13
4.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)	14
4.4. Перечень информационных технологий, используемых для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю), программного обеспечения и информационно-справочных систем	14
4.5. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)	15
Раздел 5. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины (модуля)	16
5.1. Методика применения электронного обучения и дистанционных образовательных технологий при проведении занятий и на этапах текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине	17
Раздел 6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)	20
Раздел 7. Оценочные средства для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)	20
Раздел 8. Особенности учебно-методического обеспечения образовательного процесса по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	21
8.1. Выбор методов обучения	21
8.2. Обеспечение обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья печатными и электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья	21
8.3. Проведение текущего контроля и промежуточной аттестации с учетом особенностей нозологий инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	21
8.4. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	22

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

1.1. Цель изучения дисциплины (модуля)

«Имплантология»: подготовка врача-стоматолога-общей практики, способного оказывать стоматологическую помощь, планировать установку имплантатов в зависимости от индивидуальных и возрастных анатомо-физиологических особенностей пациента с использованием современных достижений медицинской науки и практики.

1.2. Задачи изучения дисциплины:

Медицинская деятельность:

- предупреждение возникновения стоматологических заболеваний среди населения путем проведения профилактических и противоэпидемических мероприятий;
- участие в проведении профилактических медицинских осмотров, диспансеризации, диспансерного наблюдения;
- проведение сбора и медико-статистического анализа информации о показателях стоматологической заболеваемости различных возрастно-половых групп и ее влияния на состояние их здоровья;
- диагностика стоматологических заболеваний и патологических состояний пациентов;
- проведение экспертизы временной нетрудоспособности и участие в иных видах медицинской экспертизы;
- оказание стоматологической помощи пациентам;
- участие в оказании медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участие в медицинской эвакуации;
- проведение медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения пациентов со стоматологическими заболеваниями;

Организационно-управленческая деятельность:

- применение основных принципов организации оказания стоматологической помощи в медицинских организациях и их структурных подразделениях;
- создание в медицинских организациях стоматологического профиля благоприятных условий для пребывания пациентов и трудовой деятельности медицинского персонала с учетом требований техники безопасности и охраны труда;
- ведение учетно-отчетной документации в медицинских организациях и ее структурных подразделениях;
- организация проведения медицинской экспертизы;
- участие в организации оценки качества оказания стоматологической помощи пациентам;
- соблюдение основных требований информационной безопасности.

1.3. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина «Имплантология» относится к блоку Б1. Часть, формируемая участниками образовательных отношений, элективные дисциплины

Основные знания, необходимые для изучения дисциплины, формируются при изучении дисциплин: Стоматология общей практики, Микробиология, Клиническая фармакология, Общественное здоровье и здравоохранение.

Является предшествующей для изучения дисциплин: Производственная практика. Клиническая. Профессиональные умения стоматолога общей практики; Подготовка к сдаче и сдача государственной итоговой аттестации.

1.4. Объекты профессиональной деятельности

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу специалиста, являются:

- физические лица (пациенты) в возрасте от 0 до 15 лет, от 15 до 18 лет (далее - подростки) и в возрасте старше 18 лет (далее - взрослые);
- население;
- совокупность средств и технологий, предусмотренных при оказании стоматологической помощи и направленных на создание условий для охраны здоровья граждан.

1.5. Типы профессиональной деятельности

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

- медицинский;
- организационно-управленческий;

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

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у выпускника следующих компетенций:

№ 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.	ПК-2 Способен проводить диагностику стоматологических заболеваний у детей и взрослых, устанавливать диагноз	ИД ПК 2.1. 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 по теме занятия, решение ситуационных задач, презентация,	Тестовые задания, оценка практических навыков, собеседование	Раздел №1 Семестр №3
2.		ИД ПК 2.2. Направляет пациентов на лабораторные, инструментальные исследования, на консультацию к врачам-специалистам. Раз-	Клиническую картину, методы диагностики, классификацию заболеваний зубов, пародонта, слизистой оболочки полости	Обосновывать необходимость и объем лабораторных и инструментальных исследований, поставить окончательный диагноз у детей и взрослых со стоматоло-	Методами интерпретации данных инструментальных исследований, консультаций пациентов врачами-специалистами, постановкой оконча-	Тестирование, собеседование по теме занятия, решение ситуационных задач,	Тестовые задания, оценка практических навыков, собеседование	Раздел №1 Семестр №3

		рабатывает алгоритм постановки окончательного диагноза у детей и взрослых со стоматологическими заболеваниями. Осуществляет постановку окончательного диагноза.	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	гическими заболеваниями	тельного диагноза у детей и взрослых со стоматологическими заболеваниями	презентация,		
3.	ПК-3 Способен назначать и проводить лечение детей и взрослых со стоматологическими заболеваниями, контролировать его эффективность и безопасность	ИД ПК 3.2. 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.	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	Методами выполнения различных видов анестезии у детей и взрослых	Тестирование, собеседование по теме занятия, решение ситуационных задач	Тестовые задания, оценка практических навыков, собеседование	Раздел №1 Семестр №3
4.	эффективность и безопасность	ИД ПК 3.3. Подбирает лекарственные препараты для лечения стоматологических заболеваний. Формирует план лечения пациента при стоматологических заболеваниях у детей	Особенности фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных препаратов у детей, взрослых, а так же у пациентов пожилого и старческого возраста	Назначать медикаментозную терапию при заболеваниях в соответствии с имеющимися медицинскими показаниями, учитывая фармакодинамику и фармакокинетику лекарственных средств у	Назначением медикаментозной терапии при заболеваниях в соответствии с имеющимися медицинскими показаниями у детей, взрослых, лиц пожилого и старческого возраста	Тестирование, собеседование по теме занятия, презентации,	Тестовые задания, оценка практических навыков, собеседование	Раздел №1 Семестр №3

		и взрослых		детей, взрослых, лиц пожилого и старческого возраста				
5.		ИД ПК 3.6. Подбирает медицинские изделия (в том числе стоматологические материалы) для лечения стоматологических заболеваний у детей и взрослых	Принципы устройства и правила эксплуатации медицинских изделий (стоматологического оборудования), современные медицинские изделия (аппаратура, инструментарий и материалы), применяемые в стоматологии	Определять объем и последовательность предполагаемых мероприятий по лечению пациентов. Применять средства индивидуальной защиты	Подбором медицинских изделий для лечения пациентов со стоматологическими заболеваниями.	Тестирование, собеседование по теме занятия, решение ситуационных задач	Тестовые задания, оценка практических навыков, собеседование	Раздел №1 Семестр №3
6.	ПК-4 Способен проводить и контролировать эффективность мероприятий по профилактике стоматологических заболеваний у детей и взрослых, в том числе проводить профилактические осмотры и диспансерное	ИД ПК 4.3. Формирует у пациентов (их родственников / законных представителей) мотивацию к ведению здорового образа жизни и отказу от вредных привычек	Основные критерии здорового образа жизни и методы его формирования Социально-гигиенические и медицинские аспекты алкоголизма, наркоманий, токсикоманий, основные принципы их профилактики у детей и взрослых	Проводить санитарно-гигиеническое просвещение среди пациентов (их родственников/законных представителей) и медицинских работников с целью формирования здорового образа жизни у детей и взрослых	Методами проведения санитарно-гигиеническое просвещение среди пациентов у детей и взрослых	Тестирование, собеседование по теме занятия, решение ситуационных задач	Тестовые задания, оценка практических навыков, собеседование	Раздел №1 Семестр №3
7.	осмотры и диспансерное	ИД ПК 4.4. Формирует у пациентов (их родственников / за-	Формы и методы санитарно-гигиенического	Формировать у пациентов (их родственников/законных предста-	Методами формирования у пациентов (их родственников / за-	Тестирование, собеседование по те-	Тестовые задания, оценка практические-	Раздел №1 Семестр №3

	наблюдение	конных представителей) позитивное поведение, направленное на сохранение и повышение уровня здоровья у детей и взрослых	просвещения среди населения и медицинских работников Основные гигиенические мероприятия оздоровительного характера, способствующие укреплению здоровья и профилактике возникновения заболеваний у детей и взрослых	вителей) поведение, направленное на сохранение и повышение уровня здоровья	конных представителей) позитивного поведения, направленного на сохранение и повышение уровня здоровья	ме занятия, презентация	ских навыков, собеседование	
--	------------	--	---	--	---	-------------------------	-----------------------------	--

Раздел 2. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 1 зачетную единицу, 36 часов.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры
		№3
1	2	3
Контактная работа (всего)	24	24
в том числе:		
Лекции (Л)	2	2
Практические занятия (ПЗ)	22	22
Самостоятельная работа (всего)	12	12
В том числе:		
- Подготовка к занятиям (ПЗ)	4	4
- Подготовка к промежуточному контролю	4	4
-презентации	4	4
Вид промежуточной аттестации	экзамен	
	зачет	зачет
Общая трудоемкость (часы)	36	36
Зачетные единицы	1	1

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

3.1. Содержание разделов дисциплины (модуля)

№ п/п	Код компетенции	Наименование раздела учебной дисциплины	Содержание раздела (темы разделов)
1	2	3	4
1.	ПК-2, ПК-3, ПК-4	Лечение пациентов с использованием имплантатов	<p><i>Лекция:</i> Методы дентальной имплантации.</p> <p><i>Практическое занятие:</i> Общие представления о дентальной имплантации. Показания и противопоказания к дентальной имплантации.</p> <p><i>Практическое занятие:</i> Основные составляющие и виды имплантатов</p> <p><i>Практическое занятие:</i> Принципы планирования лечения больных с дефектами зубных рядов с использованием имплантатов.</p> <p><i>Практическое занятие:</i> Ошибки и осложнения при протезировании несъемными конструкциями</p>

3.2. Разделы дисциплины (модуля) и междисциплинарные связи с обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами

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

		цилин
1.	Производственная практика. Клиническая. Профессиональные умения стоматолога общей практики	+
2.	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	+

3.3. Разделы дисциплины (модуля) и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Л	ПЗ	ЛЗ	Сем	СРС	Всего часов
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Лечение пациентов с использованием имплантатов	2	22	-	-	12	36
	Вид промежуточной аттестации:	зачет		зачет			+
	Итого:	2	22	-	-	12	36

3.4. Тематический план лекций

№ п/п	№ раздела дисциплины	Название тем лекций	Содержание лекций	Трудоемкость (час)
				3 сем.
1	2	3	4	5
1.	1	Методы дентальной имплантации.	Материалы и технологии, применяемые при изготовлении дентальных имплантатов. Виды дентальных имплантатов. Основные составные части современных дентальных имплантатов. Методы дентальной имплантации.	2
ИТОГО:				2

3.5. Тематический план практических занятий

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тематика практических занятий	Содержание практических занятий	Трудоемкость (час)
				3 семестр
1	2	3	4	5
1.	1	Общие представления о дентальной имплантации. Показания и противопоказания к дентальной имплантации	Этапы развития мировой и отечественной дентальной имплантации. Современное состояние дентальной имплантации, как важнейшей составляющей ортопедического лечения. Преимущества протезов с опорой на дентальные имплантаты в сравнении с классическими видами протезов. Перспективы применения CAD/CAM технологий. Общие, местные, абсолютные и относительные противопоказания к дентальной имплантации.	4

			Практическая подготовка: осмотр друг друга, сбор анамнеза, заполнение медицинской документации	2
2.		Основные составляющие и виды имплантатов	Эволюция конструкций дентальных имплантатов. Конструкция современных винтовых дентальных имплантатов. Современные технологии изготовления дентальных имплантатов. Практическая подготовка: знакомство со структурой дентального имплантата на макете, по каталогам, изучение гипсовых моделей челюстей	3 2
3.		Принципы планирования лечения больных с дефектами зубных рядов с использованием имплантатов.	Определение типа, размера и количества, и расположения имплантатов. Выбор метода и сроков имплантации. Определение оптимальных параметров окклюзии и выбор ортопедической конструкции. Определение необходимости в предварительной хирургической или – и в ортопедической подготовке, либо во временном протезировании, с учетом пожеланий и возможностей пациента. Практическая подготовка: изучение дисков с компьютерной томографией челюстей у пациентов на этапе подготовки к дентальной имплантации, диагностических моделей, знакомство с хирургическим набором для проведения имплантации.	3 2
4.		Ошибки и осложнения при протезировании несъемными конструкциями	Ошибки на этапе диагностики и планирования ортопедического лечения. Ошибки и осложнения, связанные с дисфункциональными расстройствами ЧЛЮ. Ошибки и осложнения, связанные с нарушением или несоблюдением алгоритма клинических этапов ортопедического лечения. Ошибки и осложнения связанные с несоблюдением технологии изготовления различных видов протезов. Роль диспансерного наблюдения и профессионального ухода в профилактике осложнений в отдаленные сроки. Сроки замены несъемных ортопедических конструкций. Практическая подготовка: осмотр друг друга, изучение рентгенологических снимков пациентов с осложнениями после имплантологического лечения, подбор средств индивидуальной гигиены полости рта с учетом темы	2 2

		занятия	
5.		Зачетное занятие	Тестирование, оценка практических навыков, собеседование
Итого:			22

3.6. Самостоятельная работа обучающегося

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Виды СРС	Всего часов
1	2	3	4	5
1.	4	Лечение пациентов с использованием имплантатов	подготовка к практическим занятиям подготовка к промежуточной аттестации, презентации	12
Всего часов на самостоятельную работу:				12

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 основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

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 для студентов. – 10-е изд.	Н. Г. Аболмасов, Н. Н. Аболмасов, М. С. Сердюков	М.: МЕДпресс-информ, 2018. – 556 с	30	нет

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	Основы дентальной имплантологии : учебное пособие / С. Ю. Иванов.	Иванов С. Ю.	М. : "ГЭОТАР-Медиа", 2017. - 152 с.	1	Консультант студент
2	Ортопедическая стоматология: национальное руководство	ред.: И. Ю. Лебеденко, С. Д. Арутюнов, А. Н. Ряховский.	М.: "ГЭОТАР-Медиа", 2016. - 824 с. : ил.	2	Консультант студент

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. Приказ Минздрава России от 18.02.2021 № 109н «О внесении изменений в Порядок оказания медицинской помощи взрослому населению при стоматологических заболеваниях, утвержденный приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 31 июля 2020 г. № 789н».
 3. Приказ Минздрава России от 13.10.2017 № 804н «Об утверждении номенклатуры медицинских услуг».
 4. 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/>
 5. 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/>
 6. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 24.12.2020 N 44 «Об утверждении санитарных правил СП 2.1.3678-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к эксплуатации помещений, зданий, сооружений, оборудования и транспорта, а также условиям деятельности хозяйствующих субъектов, осуществляющих продажу товаров, выполнение работ или оказание услуг».

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

1. Федеральная электронная медицинская библиотека (<http://193.232.7.109/feml>)
2. Федеральный портал «Российское образование» (<http://www.edu.ru>)
3. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» (<http://window.edu.ru/window>)
4. Univadis.ru – ведущий интернет-ресурс для специалистов здравоохранения (<http://www.univadis.ru>).
5. 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:

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 23.08.2022 до 31.08.2023 г., номер лицензии 280E-220823-071448-673-1647

8. Автоматизированная система тестирования Indigo Договор № Д53783/2 от 02.11.2015 (срок действия бессрочный, 1 год технической поддержки).

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)

В процессе преподавания дисциплины (модуля) используются следующие специальные помещения:

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, учебные аудитории для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации	Учебная аудитория № 3: 610002, Кировская область, г. Киров, ул. Володарского, д.161, пом. 1001, помещение 16, (цокольный этаж), 16,9 кв.м	специализированная учебная мебель (столы и стулья ученические), телевизор HARPER 50U750TS, ноутбук HP 250 G6
учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа	Кабинет № 22 (хирургический кабинет): 610020, Кировская область, г. Киров, ул. Карла Либкнехта, д. 92, помещение 1 (2 этаж), 29,3 кв.м. КОГБУЗ «Кировский клинический стоматологический центр»	Установка стоматологическая, Диатермокоагулятор хирургический, Емкости для дезинфекции инструментов, Емкость для сбора бытовых и медицинских отходов, Емкость для утилизации шприцев, игл и других одноразовых инструментов, Зажим кровоостанавливающий, Зонд глазной, Инъектор стоматологический для карпульной анестезии, Микромотор стоматологический, Негатоскоп, Светильник стоматологический, Столик стоматологический, Стул для врача-стоматолога, Холодильник для медикаментов, Щипцы стоматологические для удаления зубов и корней зубов на верхней и нижней челюстях в ассортименте, Элеваторы стоматологические для удаления зубов и корней зубов на верхней и нижней челюстях
учебные аудитории для проведения групповых и индивидуальных консультаций	Учебная аудитория № 5: 610002, Кировская область, г. Киров, ул. Володарского, д.161, пом. 1001, помещение 10 (1 этаж) 18,9 кв.м	Стоматологическая установка Смайл-мини.02-3 со стоматологическим креслом SK1.01, модель челюсти д/обучения навыкам диагностики и лечения пациента с заболеваниями полости рта, обезболивания, модель челюсти д/отработки навыков малотравматичного хир. Вмешательства, шкаф медицинский металл., набор для трахеостомии, Облучатель ультра-

		фиолетовый бактерицидный Дезар-3 настенный, Автоклав автомат.с вакуум. сушкой, 23л, класс в (сер. №BTD12080566W), Аквадистиллятор MELAdest65, аппарат для челюстно-лицевой хирургии и имплантологии SURGIC-XT PLUS, кондиционер Kentatsu (комплект №1), шкаф медиц. металл. 2-х секц. 2-х дверный для медикаментов ШМ-2.202-"Айболит", скейлер стоматологический Cavitron Plus, модели верхней и нижней челюстей с временными зубами д/отработки навыков удаления, модели верхней и нижней челюстей с постоянными зубами д/отработки навыков удаления, негатоскоп, Симулятор стоматологического пациента
помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования	610002, Кировская область, г. Киров, ул. Володарского, д.161, пом. 1001, помещение 5, (цокольный этаж), 7,9 кв.м	стеллажи для хранения оборудования, инструменты, расходный материал
помещение для самостоятельной работы обучающихся	Помещение № 1: 610002, Кировская область, г. Киров, ул. Володарского, д.161, пом. 1001, помещение 7, (1 этаж), 26,7 кв.м	Помещение для самостоятельной работы, оснащенное компьютерной техникой с возможностью выхода в сеть «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду вуза, электронно-библиотечные ресурсы: электронно-библиотечная система Кировского ГМУ, ЭБС «Консультант студента», ЭБС «Университетская библиотека онлайн», ЭБС «Консультант врача», научная электронная библиотека e-LIBRARY

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

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

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

Основное учебное время выделяется на практическую работу.

В качестве основных форм организации учебного процесса по дисциплине выступают 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. Рекомендуются при изучении лекционной темы «Методы дентальной имплантации» дисциплины «Имплантология». 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 и экзамену, 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, решения ситуационных задач, тестовых заданий.

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

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 используются следующие формы практических занятий: по всем темам практикум традиционный.

Самостоятельная работа:

Самостоятельная работа студентов подразумевает подготовку по дисциплине «Имплантология» и включает подготовку к занятиям, подготовку презентаций, подготовку к текущему контролю.

Работа с учебной литературой рассматривается как вид учебной работы по дисциплине «Имплантология» 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, оформляют рефераты и представляют их на занятиях. Написание реферата способствует формированию навыков использования учебной и научной литературы, глобальных информационных ресурсов, способствует формированию клинического мышления. Работа обучающегося в группе формирует чувство коллективизма и коммуникабельность. Обучение способствует воспитанию у обучающихся навыков общения с больным с учетом этического-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: работа на фантомах, тестовый контроль, собеседование по теме занятия, решение ситуационных задач, рефераты.

В конце изучения дисциплины (модуля) проводится промежуточная аттестация с использованием тестового контроля, проверки практических навыков, собеседования. Для текущего контроля освоения дисциплины используется рейтинговая система, разработанная на кафедре.

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 01.09.2022, приказ № 483-ОД.

Дистанционное обучение реализуется в электронно-информационной образовательной среде Университета, включающей электронные информационные и образовательные ресурсы, ин-

формационные 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:

№ п/п	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 рефератов
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 кафедры 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, целесобразное 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 после окончания изучения дисциплины. 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 (модулю) (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 критериев 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 обучающихся-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 производится 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

сти 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 невидимого 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
«Имплантология»**

**Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины
«Имплантология»**

Специальность/направление подготовки **31.08.72 Стоматология общей практики**
Форма обучения очная

Раздел 1. Лечение пациентов с использованием имплантатов

Тема 1.1: Общие представления о дентальной имплантации. Показания и противопоказания к дентальной имплантации

Цель: изучить общие представления о дентальной имплантации, организационные аспекты, историю развития и морфологическое обоснование. Изучить показания и противопоказания к дентальной имплантации; материалы и технологии для изготовления имплантатов, виды дентальных имплантатов.

Задачи: Рассмотреть:

- Санитарные правила и нормы.
- Морфологические аспекты адаптации организма к дентальному имплантату

Обучить:

- Оптимальным условиям для выполнения работы.
- Безопасности работы в стоматологическом кабинете.
- Преимуществам дентальной имплантации перед обычными методами зубного протезирования

Изучить:

- Организация текущих санитарно-гигиенических мероприятий в стоматологических кабинетах.
- Современные аспекты теории остеоинтеграции.
- Преимущества протезов с опорой на дентальные имплантаты в сравнении с классическими видами протезов.
- Перспективы применения CAD/CAM технологий.

Сформировать:

- Понятие об организации стоматологического ортопедического кабинета.
- Понятие о требованиях к оснащению стоматологической установки и эксплуатации стоматологического оборудования.

Обучающийся должен знать:

- Этапы развития мировой и отечественной дентальной имплантации.
- Современное состояние дентальной имплантации, как важнейшей составляющей ортопедического лечения.
- Преимущества протезов с опорой на дентальные имплантаты в сравнении с классическими видами протезов.
- Перспективы применения CAD/CAM технологий.
- Правила и последовательность определения тактики ведения, и лечения пациентов, нуждающихся в ортопедической стоматологической помощи.

Обучающийся должен уметь:

- Проводить медицинские осмотры, диспансеризацию пациентов со стоматологической патологией.
- Определить тактику ведения, провести лечение пациентов, нуждающихся в ортопедической стоматологической помощи.

Обучающийся должен владеть:

- Знаниями о функциональной анатомии челюстно-лицевой области
- Методом составления плана обследования.
- Умением поставить предварительный диагноз.
- Умением поставить окончательный диагноз, после проведения дополнительных и лабораторных исследований.

Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:

1. Ответить на вопросы по теме занятия

- 1) Общее понятие о дентальной имплантации как методе возмещения дефектов зубных рядов.
- 2) Преимущества дентальной имплантации перед обычными методами зубного протезирования (мостовидные съемные протезы).
- 3) «Команда специалистов» как принцип организации клинической работы в дентальной имплантологии.
- 4) Ведущая роль врача-ортопеда в клинической практике дентальной имплантологии.
- 5) Основные исторические вехи развития дентальной имплантологии.
- 6) Становление отечественной школы дентальной имплантологии.
- 7) Показания к дентальной имплантации в зависимости от вида дефекта зубного ряда.
- 8) Показания к дентальной имплантации в зависимости от сохранности костной ткани.
- 9) Показания к дентальной имплантации в зависимости от времени, прошедшего после удаления зуба.
- 10) Абсолютные противопоказания к дентальной имплантации.
- 11) Относительные противопоказания к дентальной имплантации.
- 12) Биотолерантные, биоинертные и биоактивные материалы в дентальной имплантологии.
- 13) Титан как оптимальный имплантологический материал, его основные характеристики.
- 14) Керамические имплантаты.
- 15) Имплантаты с биоактивным покрытием.
- 16) Технологические процессы для изготовления имплантатов.
- 17) Технологии обработки поверхности имплантатов.
- 18) Поверхностно-пористые дентальные имплантаты.

2. Практическая подготовка: осмотр друг друга, сбор анамнеза, заполнение медицинской документации

1) Освоить манипуляции:

- Провести стоматологический осмотр пациента
- Освоить практический навык формулирования диагноза
- Собрать анамнез
- Записать карту стоматологического осмотра.

2) Цель работы:

- освоить формулирование диагноза

3) Методика проведения работы (алгоритм освоения навыка):

- Провести осмотр пациента
- Записать зубную формулу
- Поставить диагноз по МКБ
- Составить план лечения и подготовки к ортопедическому лечению пациентов с заболеваниями височно-нижнечелюстного сустава

4) Результаты:

- Произвести запись в амбулаторной карте форма 043/У

- правильно определить форму альвеолярного отростка.
- Определить степень податливости слизистой рта

5) Выводы:

- Сформулировать диагноз у пациента с дефектами зубных рядов.
- Назначить дополнительные методы лечения у пациента с дефектами зубных рядов.
- Заполнение медицинской карты, обследуемого стоматологического больного (на студентах и на пациентах).

План лечения: _____

3. Решить ситуационные задачи

1) Алгоритм разбора задач

- проанализировать данные представленные в задаче (жалобы и данные объективного обследования пациента)

- на основании клинических данных и методов дополнительного исследования сформулировать диагноз

- какие дополнительные методы обследования необходимы для подтверждения диагноза

- составьте план лечения

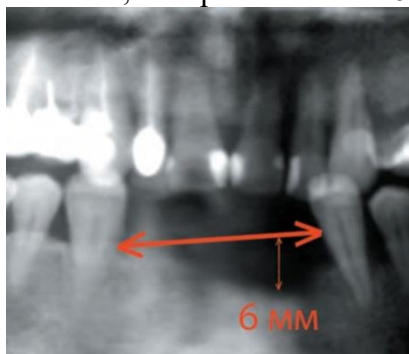
2) Пример задачи с разбором по алгоритму

Пациент Б., 41 год, обратился с жалобами на дефекты зубного ряда нижней челюсти. В анамнезе травма нижней челюсти 5 лет назад, в результате которой пациент потерял 3.1, 3.2, 4.1, 4.2 зубы с участком костной ткани подбородочного отдела альвеолярной части нижней челюсти. При осмотре полости рта в области дефекта подбородочного отдела визуализируется снижение высоты альвеолярной части нижней челюсти при достаточной ширине. Визуально ширина альвеолярной части нижней челюсти более 5 мм.

На представленной пациентом ОПТГ определяется два включенных дефекта зубного ряда НЧ: в области подбородочного отдела с вертикальной атрофией костной ткани и в области бокового отдела слева. Параметры альвеолярной части нижней челюсти в области включенного дефекта бокового отдела слева вполне достаточны для установки дентальных имплантатов.



На зонограмме подбородочного отдела альвеолярной части нижней челюсти визуализируется дефект костной ткани с дефицитом высоты, который составил 6 мм до окклюзионной линии.



Контрольные вопросы:

1. Какой вид костной пластики показан в данной ситуации
2. Какой биотип кости у данного пациента

3. Через какой промежуток времени после костной пластики показана дентальная имплантация
4. Через какой промежуток времени после дентальной имплантации показана установка формирователя десны
5. Через какой промежуток времени после открытия импланта ортопедическое лечение

Алгоритм ответа:

1. Костная пластика методом сэндвич-пластики поднятием костного блока.
2. D2
3. через 6 месяцев
4. через 4 месяца
5. через 1 месяц

3) Задачи для самостоятельного разбора на занятии

№ 1. Пациент 54 лет, обратился в клинику с целью протезирования. В анамнезе - гипертоническая болезнь. Объективно: беззубая верхняя челюсть, 3.3 и 4.3 зубы интактные, стойкие, клиническая шейка ниже уровня анатомической шейки на 4мм, 3.3 и 3.4 выступают над уровнем нижней губы на 5мм.

Контрольные вопросы:

1. Какой период необходим для интеграции имплантатов у данного пациента.
2. Через какой промежуток времени возможно протезирование.
3. Какой наиболее рациональный план лечения?

№ 2. Пациентка 34 лет, обратилась в клинику с целью протезирования, жалуется на отсутствие зуба во фронтальном участке на верхней челюсти. Объективно: 2.2 зуб отсутствует, прикус глубокий, стенки 2.1 и 2.3 зубов параллельны, а режущий край 4.2 зуба находится на расстоянии 0,5мм от верхушки альвеолярного гребня в/ч.

Контрольные вопросы:

1. Какой период необходим для интеграции имплантатов у данного пациента.
2. Через какой промежуток времени возможно протезирование.
3. Какой наиболее рациональный план лечения?

4. Задания для групповой работы

1) Рассмотреть ОПТГ пациентов, нуждающихся в дентальной имплантации, до проведения имплантации.

2) Заслушать презентации на темы:

1. Морфологические аспекты адаптации организма к дентальному имплантату. Репаративный остеогенез, контактные и дистантные варианты его течения.
2. Классическая теория остеоинтеграции по Бранемарку.
3. Современные аспекты теории остеоинтеграции: неминерализованный контактный слой и наноэкскурсии имплантатов. Клиническое понятие об остеоинтеграции.
4. Адаптация к имплантату слизисто-надкостничного покрова челюсти.

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) Общее понятие о дентальной имплантации как методе возмещения дефектов зубных рядов.
- 2) Преимущества дентальной имплантации перед обычными методами зубного протезирования (мостовидные съемные протезы).
- 3) «Команда специалистов» как принцип организации клинической работы в дентальной имплантологии.
- 4) Ведущая роль врача-ортопеда в клинической практике дентальной имплантологии.
- 5) Основные исторические вехи развития дентальной имплантологии.

- 6) Становление отечественной школы дентальной имплантологии.
- 7) Показания к дентальной имплантации в зависимости от вида дефекта зубного ряда.
- 8) Показания к дентальной имплантации в зависимости от сохранности костной ткани.
- 9) Показания к дентальной имплантации в зависимости от времени, прошедшего после удаления зуба.
- 10) Абсолютные противопоказания к дентальной имплантации.
- 11) Относительные противопоказания к дентальной имплантации.
- 12) Биотолерантные, биоинертные и биоактивные материалы в дентальной имплантологии.
- 13) Титан как оптимальный имплантологический материал, его основные характеристики.
- 14) Керамические имплантаты.
- 15) Имплантаты с биоактивным покрытием.
- 16) Технологические процессы для изготовления имплантатов.
- 17) Технологии обработки поверхности имплантатов.
- 18) Поверхностно-пористые дентальные имплантаты.

3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля

1. Дентальная имплантация – это
 - а) внедрение в ткани челюсти искусственной опоры в качестве замены зуба
 - б) установка временного протеза
 - в) один из методов ортопедического лечения
 - г) внедрение искусственной опоры в протез
2. Преимущества имплантов перед обычным протезированием
 - а) современный вид лечения
 - б) более экономически выгодное лечение
 - в) имплантаты позволяют восстанавливать зубные ряды без повреждения соседних здоровых зубов
 - г) нравится пациентам
3. Дайте определение остеоинтеграции
 - а) врастание кости в металл
 - б) возникновение прочного контакта поверхности металла с костью
 - в) соединение кости с металлом
4. Назовите признаки остеоинтеграции
 - а) неподвижность имплантата (анкилоз)
 - б) врастание кости в металл
 - в) соединение кости с металлом
 - г) на визиографии нет признаков резорбции кости
5. В соответствии с критериями эффективности дентальной имплантологии через 5 лет после протезирования на имплантатах:
 - а) у 5% имплантатов появляется подвижность;
 - б) у всех имплантатов снижается в среднем на 2 мм уровень костной поддержки в коронарной зоне;
 - в) у всех имплантатов окружающая слизистая оболочка гипертрофируется;
 - г) у всех имплантатов окружающая слизистая оболочка атрофируется;
 - д) у 85% имплантатов отсутствуют резорбция костной ткани и явления воспаления в окружающей десне

Ответы: 1-а, 2-в, 3-б, 4-а, 5-д.

4) Подготовить презентации на темы:

1. Морфологические аспекты адаптации организма к дентальному имплантату. Репаративный остеогенез, контактные и дистантные варианты его течения.
2. Классическая теория остеоинтеграции по Бранемарку.
3. Современные аспекты теории остеоинтеграции: неминерализованный контактный слой и наноэкскурсии имплантатов. Клиническое понятие об остеоинтеграции.

4. Адаптация к имплантату слизисто-надкостничного покрова челюсти.

Рекомендуемая литература:

Основная:

1. Ортопедическая стоматология: учебник для студентов. – 10-е изд. Н. Г. Аболмасов, Н. Аболмасов, М. С. Сердюков М.: МЕДпресс-информ, 2018. – 556 с.

Дополнительная:

1. Ортопедическая стоматология : национальное руководство ред.: И. Ю. Лебедеко, С. Д. Арутюнов, А. Н. Ряховский. М. : "ГЭОТАР-Медиа", 2016. - 824 с. : ил.
2. Основы дентальной имплантологии : учебное пособие / С. Ю. Иванов. М.: "ГЭОТАР-Медиа", 2017. - 152 с.

Тема 1.2. Основные составляющие и виды имплантатов

Цель: изучить конструкция современных винтовых дентальных имплантатов.

Задачи:

Рассмотреть:

- Составные части винтовых имплантатов.
- Конструкция современных винтовых дентальных имплантатов.

Обучить:

- Оптимальным условиям для выполнения работы.
- Безопасности работы в стоматологическом кабинете.
- Преимуществам дентальной имплантации перед обычными методами зубного протезирования
- Современным технологиям изготовления дентальных имплантатов.

Изучить:

- Составные части винтовых имплантатов.
- Преимущества протезов с опорой на дентальные имплантаты в сравнении с классическими видами протезов.
- Перспективы применения CAD/CAM технологий.

Сформировать:

- Понятие об организации работы стоматологического ортопедического кабинета.
- Понятие о требованиях к оснащению стоматологической установки и эксплуатации стоматологического оборудования.

Обучающийся должен знать:

- Эволюцию конструкций дентальных имплантатов.
- Современное состояние дентальной имплантации, как важнейшей составляющей ортопедического лечения.
- Преимущества протезов с опорой на дентальные имплантаты в сравнении с классическими видами протезов.
- Конструкция современных винтовых дентальных имплантатов.
- Современные технологии изготовления дентальных имплантатов

Обучающийся должен уметь:

- Проводить медицинские осмотры, диспансеризацию пациентов со стоматологической патологией.
- Определить тактику ведения, провести лечение пациентов, нуждающихся в ортопедической стоматологической помощи с использованием имплантов.

Обучающийся должен владеть:

- Знаниями о функциональной анатомии челюстно-лицевой области
- Методом составления плана обследования пациента.
- Умением поставить предварительный диагноз.
- Умением поставить окончательный диагноз, после проведения дополнительных и лабораторных исследований.

Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:

1. Ответить на вопросы по теме занятия

- 1) Неразборные и разборные дентальные имплантаты.
- 2) Осесимметричные и неосесимметричные имплантаты.
- 3) Винтовые имплантаты как оптимальный вариант конструкции дентального имплантата.
- 4) Внутрикостная часть (тело) винтовых имплантатов.
- 5) Характеристика сочленения внутрикостной части и абатмента винтового имплантата.
- 6) Основные виды абатментов.
- 7) Формирователи десны.
- 8) Оттискные трансферы.
- 9) Лабораторные аналоги имплантатов.
- 10) Временные имплантаты.

2. Практическая подготовка: знакомство со структурой дентального имплантата на макете, по каталогам, изучение гипсовых моделей челюстей.

- 1) Освоить манипуляции:
 - Провести стоматологический осмотр пациента
 - Освоить практический навык формулирования диагноза
 - Собрать анамнез
 - Записать карту стоматологического осмотра.
- 2) Цель работы:
 - освоить формулирование диагноза
- 3) Методика проведения работы (алгоритм освоения навыка):
 - Провести осмотр пациента
 - Записать зубную формулу
 - Поставить диагноз по МКБ
 - Составить план лечения и подготовки к ортопедическому лечению пациентов с заболеваниями височно-нижнечелюстного сустава
- 4) Результаты:
 - Произвести запись в амбулаторной карте форма 043/У
 - правильно определить форму альвеолярного отростка.
 - Определить степень податливости слизистой рта
- 5) Выводы:
 - Сформулировать диагноз у пациента с дефектами зубных рядов.
 - Назначить дополнительные методы лечения у пациента с дефектами зубных рядов.
 - Заполнение медицинской карты, обследуемого стоматологического больного (на студентах и на пациентах).

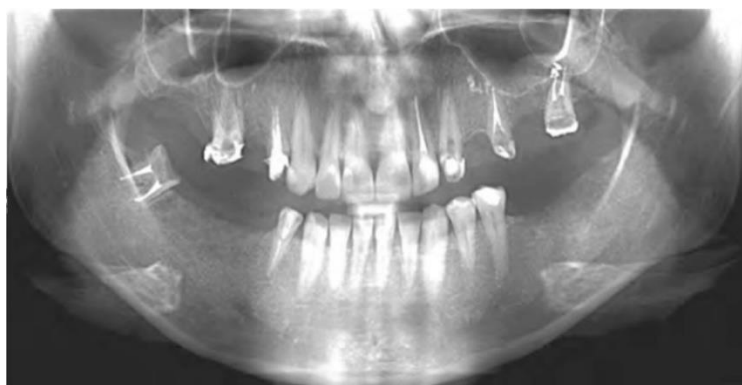
План лечения: _____

3. Решить ситуационные задачи

- 1) Алгоритм разбора задачи
 - проанализировать данные представленные в задаче (жалобы и данные объективного обследования пациента)
 - на основании клинических данных и методов дополнительного исследования сформулировать диагноз
 - какие дополнительные методы обследования необходимы для подтверждения диагноза
 - составьте план лечения

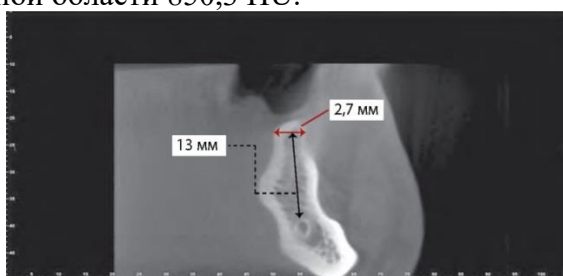
2) Пример задачи с разбором по алгоритму:

Пациентка М., 39 лет, обратилась с целью протезирования на дентальных имплантатах. ОПТГ пациентки М. представлена.



На представленной ОПТГ визуализируются 2 дефекта зубного ряда нижней челюсти: включенный справа и концевой слева; и 4 дефекта на верхней челюсти: 3 включенных и 1 концевой справа. На НЧ отсутствуют 3.6, 3.7, 3.8, 4.5, 4.6, 4.7 зубы, на ВЧ - 1.5, 1.7, 1.8, 2.4, 2.6, 2.8 зубы. Снижение высоты альвеолярной части нижней челюсти и альвеолярного отростка нижней челюсти по данным ОПТГ в области дефектов не выявляется. При осмотре полости рта визуализируется дефицит костной ткани по ширине в области включенного дефекта альвеолярной части нижней челюсти справа.

При изучении КТ выявлена горизонтальная атрофия костной ткани альвеолярной части нижней челюсти справа при достаточной для дентальной имплантации высоте. По данным КТ ширина альвеолярной части нижней челюсти справа в области дефекта составила 2,7 мм, высота 13 мм, а плотность костной ткани в данной области 850,3 НУ.



Высота альвеолярной части нижней челюсти слева в проекции дефекта зубного ряда составила 12,8 мм при ширине 6,1 мм с плотностью кости 871,7 НУ.

Контрольные вопросы:

1. Какой вид костной пластики показан в данной ситуации
2. Какой биотип кости
3. Через какой промежуток времени после костной пластики показана дентальная имплантация
4. Через какой промежуток времени после дентальной имплантации показана установка формирователя десны
5. Через какой промежуток времени после установки формирователя десны возможно ортопедическое лечение

Алгоритм ответа:

1. Метод межкотрикальной остеотомии и расщепления
2. D2
3. через 6 месяцев
4. через 4 месяца
5. через 1 месяц

3) Задачи для самостоятельного разбора на занятии:

№ 1. Пациенту О., 63 года, с полным отсутствием зубов на н/ч проводится протезирование на субпериостальном имплантате из КХС.

Контрольные вопросы:

1. Какой период необходим для интеграции имплантатов у данного пациента.
2. Через какой промежуток времени возможно протезирование.

3. Какой наиболее рациональный план лечения?

№ 2. Пациент Д., 46 лет, обратился в клинику с дефектом зубного ряда на в/ч. Во время обследования пациента, установлено – отсутствие центрального резца, расстояние от вершины гребня до синуса 16мм, ширина гребня 9мм.

Контрольные вопросы:

1. Какой период необходим для интеграции имплантатов у данного пациента.

2. Через какой промежуток времени возможно протезирование.

3. Какой наиболее рациональный план лечения?

4. Задания для групповой работы

1) Рассмотреть ОПТГ пациентов, нуждающихся в дентальной имплантации, до проведения имплантации.

2) Заслушать презентации на темы:

1. Миниимплантаты, используемые в ортодонтии.
2. Плоские имплантаты.
3. Комбинированные и модульные конструкции имплантатов.
4. Рамочные, скуловые и крыловидные имплантаты. Биодизайнимплантаты.

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. Неразборные и разборные дентальные имплантаты.
2. Осесимметричные и неосесимметричные имплантаты.
3. Винтовые имплантаты как оптимальный вариант конструкции дентального имплантата.
4. Внутрикостная часть (тело) винтовых имплантатов.
5. Характеристика сочленения внутрикостной части и абатмента винтового имплантата.
6. Основные виды абатментов.
7. Формирователи десны.
8. Оттискные трансферы.
9. Лабораторные аналоги имплантатов.
10. Временные имплантаты.

3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля

1. Классификация имплантатов

- a) трансдентальные
- b) субпериостальные
- c) Длинные
- d) Короткие

2. Классификация имплантатов

- a) эндооссальные (винтовые, цилиндрические, пластиночные)
- b) интрамукозные
- c) Титановые
- d) Стальные

3. Преимущества винтовых имплантатов по сравнению с цилиндрическими

- a) хорошая первичная фиксация
- b) можно производить одномоментную функциональную нагрузку
- c) Легче устанавливаются
- d) Проще в процессе протезирования

4. Преимущества винтовых имплантатов по сравнению с цилиндрическими

- a) межкортикальная фиксация улучшает первичную фиксацию винтового имплантата
- b) при одинаковых диаметре и структуре поверхности наружная площадь винтового имплантата больше

- с) Легче устанавливаются
 - д) Проще в процессе протезирования
5. Виды дентальной имплантации
- а) одноэтапная
 - б) двухэтапная
 - с) Трехэтапная
 - д) Четырехэтапная

Ответы: 1-а,б; 2-а,б; 3-а,б; 4-а,б; 5-а,б.

4) *подготовить презентации на темы:*

1. Миниимплантаты, используемые в ортодонтии.
2. Плоские имплантаты.
3. Комбинированные и модульные конструкции имплантатов.
4. Рамочные, скуловые и крыловидные имплантаты. Биодизайнимплантаты.

Рекомендуемая литература:

Основная:

1. Ортопедическая стоматология: учебник для студентов. – 10-е изд. Н. Г. Аболмасов, Н. Н. Аболмасов, М. С. Сердюков М.: МЕДпресс-информ, 2018. – 556 с.

Дополнительная:

1. Ортопедическая стоматология : национальное руководство ред.: И. Ю. Лебедеко, С. Д. Арутюнов, А. Н. Ряховский. М. : "ГЭОТАР-Медиа", 2016. - 824 с. : ил.
2. Основы дентальной имплантологии : учебное пособие / С. Ю. Иванов. М.: "ГЭОТАР-Медиа", 2017. - 152 с.

Тема 1.3: Принципы планирования лечения больных с дефектами зубных рядов с использованием имплантатов.

Цель: изучить принципы планирования лечения больных с дефектами зубных рядов с использованием имплантатов и правила подготовки полости рта к дентальной имплантации.

Задачи:

Рассмотреть:

- Санитарные правила и нормы.
- Морфологические аспекты адаптации организма к дентальному имплантату
- Определение типа, размера и количества, и расположения имплантатов.
- Выбор метода и сроков имплантации.

Обучить:

- Безопасности работы в стоматологическом кабинете.
- Преимуществам дентальной имплантации перед обычными методами зубного протезирования
- Определение оптимальных параметров окклюзии и выбор ортопедической конструкции.

Изучить:

- Организация текущих санитарно-гигиенических мероприятий в стоматологических кабинетах.
- Преимущества протезов с опорой на дентальные имплантаты в сравнении с классическими видами протезов.
- Перспективы применения CAD/CAM технологий.
- Определение необходимости в предварительной хирургической или – и в ортопедической подготовке, либо во временном протезировании

Сформировать:

- Понятие об организации стоматологического ортопедического кабинета.
- Понятие о требованиях к оснащению стоматологической установки и эксплуатации стоматологического оборудования.

Обучающийся должен знать:

- Этапы развития мировой и отечественной дентальной имплантации.

- Современное состояние дентальной имплантации, как важнейшей составляющей ортопедического лечения.
- Преимущества протезов с опорой на дентальные имплантаты в сравнении с классическими видами протезов.
- Перспективы применения CAD/CAM технологий.
- Правила и последовательность определения тактики ведения, и лечения пациентов, нуждающихся в ортопедической стоматологической помощи.

Обучающийся должен уметь:

- Проводить медицинские осмотры, диспансеризацию пациентов со стоматологической патологией.
- Определить тактику ведения, провести лечение пациентов, нуждающихся в ортопедической стоматологической помощи.

Обучающийся должен владеть:

- Знаниями о функциональной анатомии челюстно-лицевой области
- Методом составления плана обследования.
- Умением поставить предварительный диагноз.
- Умением поставить окончательный диагноз, после проведения дополнительных и лабораторных исследований.

Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:

1. Ответить на вопросы по теме занятия

1. Диагностическое моделирование искусственных зубных рядов.
2. Получение силиконового ключа.
3. Совместная работа врача-стоматолога-ортопеда, врача-стоматолога-хирурга и зубного техника при планировании дентальной имплантации.
4. Выбор типа имплантата.
5. Выбор способа имплантации.
6. Выбор количества и расположения имплантатов.
7. Выбор типа зубопротезной конструкции.
8. Изготовление операционного шаблона.
9. Подготовительная санация полости рта перед имплантацией. Особенности периодонтологической и пародонтологической санации.
10. Хирургическая санация. Тактика по отношению к резидуальным включениям челюстных костей.
11. Нормализация ортопедического статуса.
12. Временной протезирование перед дентальной имплантацией.
13. Психологическая подготовка пациентов.

2. Практическая подготовка: изучение дисков с компьютерной томографией челюстей у пациентов на этапе подготовки к дентальной имплантации, диагностических моделей, знакомство с хирургическим набором для проведения имплантации.

1) Освоить манипуляции:

- Провести стоматологический осмотр пациента
- Освоить практический навык формулирования диагноза
- Собрать анамнез
- Записать карту стоматологического осмотра.

2) Цель работы:

- освоить формулирование диагноза

3) Методика проведения работы (алгоритм освоения навыка):

- Провести осмотр пациента
- Записать зубную формулу
- Поставить диагноз по МКБ
- Составить план лечения и подготовки к ортопедическому лечению пациентов с заболеваниями височно-нижнечелюстного сустава

4) Результаты:

- Произвести запись в амбулаторной карте форма 043/У
- правильно определить форму альвеолярного отростка.
- Определить степень податливости слизистой рта

5) Выводы:

- Сформулировать диагноз у пациента с дефектами зубных рядов.
- Назначить дополнительные методы лечения у пациента с дефектами зубных рядов.
- Заполнение медицинской карты, обследуемого стоматологического больного (на студентах и на пациентах).

План лечения: _____

3. Решить ситуационные задачи

1) Алгоритм разбора задачи

- проанализировать данные представленные в задаче (жалобы и данные объективного обследования пациента)
- на основании клинических данных и методов дополнительного исследования сформулировать диагноз
- какие дополнительные методы обследования необходимы для подтверждения диагноза
- составьте план лечения

2) Пример задачи с разбором по алгоритму:

Двухсторонний концевой дефект зубного ряда на нижней челюсти. Глубокое резцовое перекрытие, за счет дистального смещения нижней челюсти. Снижение высоты нижнего отдела лица. Жалоб на боль или хруст в височно-нижнечелюстных суставах нет.

Контрольные вопросы:

1. Какая тактика ортопедического лечения может быть применена при данной клинической ситуации?

Эталон ответа:

- диагноз: частичное отсутствие зубов, вследствие кариеса и его осложнений, I класс по Кеннеди на н/ч, дистальный сдвиг н/ч
- дополнительные методы обследования: рентгенологическое исследование височно-нижнечелюстных суставов
- лечение: двухэтапное ортопедическое лечение: первый этап – ортодонтический, с применением временного лечебного протеза, восстанавливающего межальвеолярное расстояние; второй этап – изготовление постоянных зубных протезов, после перестройки миотатического рефлекса и сагитального сдвига нижней челюсти.

3) Задачи для самостоятельного разбора на занятии:

№ 1. Пациент З., 56 лет, обратился в клинику с жалобами на полное отсутствие зубов. Из анамнеза – аллергическая реакция на акриловую пластмассу. Какая из конструкций, будет наиболее приемлемой, учитывая высокие эстетические требования к конструкции?

№ 2. Пациент, 32 лет, вследствие спортивной травмы, потерял 41 и 31 зубы. Реплантация невозможна, так как указанные зубы имеют трещины и сколы, как на поверхности коронок, так и на поверхности корней. После клинического и рентгенологического обследования определена возможность непосредственной имплантации. Имплантаты, из какого материала имеют преимущества?

4. Задания для групповой работы

1) *Заслушать подготовленные истории болезни*

2) *Рассмотреть ОПТГ пациентов после проведения имплантации.*

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. Диагностическое моделирование искусственных зубных рядов.
2. Получение силиконового ключа.

3. Совместная работа врача-стоматолога-ортопеда, врача-стоматолога-хирурга и зубного техника при планировании дентальной имплантации.
4. Выбор типа имплантата.
5. Выбор способа имплантации.
6. Выбор количества и расположения имплантатов.
7. Выбор типа зубопротезной конструкции.
8. Изготовление операционного шаблона.
9. Подготовительная санация полости рта перед имплантацией. Особенности периодонтологической и пародонтологической санации.
10. Хирургическая санация. Тактика по отношению к резидуальным включениям челюстных костей.
11. Нормализация ортопедического статуса.
12. Временной протезирование перед дентальной имплантацией.
13. Психологическая подготовка пациентов.

3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля

1. ДИНАМИЧЕСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ ЗА ПАЦИЕНТАМИ С ЗУБНЫМИ ПРОТЕЗАМИ НА ДЕНТАЛЬНЫХ ИМПЛАНТАТАХ ПРОВОДЯТ

- a) 1 раз в 6 месяцев
- b) 1 раз в 4 месяца
- c) 1 раз в 2 года
- d) 1 раз в 2 месяца

2. К НАИБОЛЕЕ ЧАСТЫМ ПРИЧИНАМ УТРАТЫ ЗУБНОГО ИМПЛАНТАТА ОТНОСЯТ

- a) воспалительные осложнения
- b) остеомиелит челюсти
- c) аллергическую реакцию
- d) гальванизм

3. ПРИ ПРОТЕЗИРОВАНИИ С ОПОРОЙ НА ИМПЛАНТАТЫ ЗАВЫШЕНИЕ ВЫСОТЫ НИЖНЕГО ОТДЕЛА ЛИЦА

- a) недопустимо во всех случаях
- b) допустимо во всех случаях
- c) недопустимо только при полном отсутствии зубов
- d) допустимо при опоре на имплантат и естественные зубы

4. УСТАНОВКА ИМПЛАНТАТА НА НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ ПРОВОДИТСЯ ПОСЛЕ УДАЛЕНИЯ ЗУБА МИНИМУМ ЧЕРЕЗ (МЕС.)

- a) 3
- b) 6
- c) 8
- d) 12

5. УСТАНОВКА ИМПЛАНТАТА НА ВЕРХНЕЙ ЧЕЛЮСТИ ПРОВОДИТСЯ ПОСЛЕ УДАЛЕНИЯ ЗУБА МИНИМУМ ЧЕРЕЗ (МЕС.)

- a) 6
- b) 8
- c) 12
- d) 3

Ответы: 1-а, 2-а, 3-а, 4-а, 5-а.

4) Подготовить истории болезни

Темы для написания историй болезней назначает преподаватель по данным диагнозам:

- Лечение пациента при помощи одиночного имплантата зуба 3.6.
- Лечение пациента при помощи мостовидного протеза с опорой на имплантаты.
- Лечение пациента с полным отсутствием зубов с опорой на имплантаты

Рекомендуемая литература:

Основная:

1. Ортопедическая стоматология: учебник для студентов. – 10-е изд. Н. Г. Аболмасов, Н. Н. Аболмасов, М. С. Сердюков М.: МЕДпресс-информ, 2018. – 556 с.

Дополнительная:

1. Ортопедическая стоматология : национальное руководство ред.: И. Ю. Лебеде-ко, С. Д. Арутюнов, А. Н. Ряховский. М. : "ГЭОТАР-Медиа", 2016. - 824 с. : ил.
2. Основы дентальной имплантологии : учебное пособие / С. Ю. Иванов. М.: "ГЭОТАР-Медиа", 2017. - 152 с.
3. 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/>
4. Клинические рекомендации (протоколы лечения) «При диагнозе полное отсутствие зу-бов (полная вторичная адентия, потеря зубов вследствие несчастного случая, удаления или локализованного пародонтита)» Утверждены Постановлением № 15 Совета Ассо-циации общественных объединений «Стоматологическая Ассоциация России» от 30 сентября 2014 года <http://www.e-stomatology.ru/director/protokols/>

Тема 1.4: Ошибки и осложнения при протезировании несъемными конструкциями

Цель: изучить диагностику и профилактику ошибок и осложнений при ортопедическом лечении несъемными конструкциями зубных протезов.

Задачи:

Рассмотреть:

- Санитарные правила и нормы.
- Морфологические аспекты адаптации организма к дентальному имплантату
- Ошибки на этапе диагностики и планирования ортопедического лечения.
- Ошибки и осложнения, связанные с дисфункциональными расстройствами ЧЛЮ.
- Ошибки и осложнения, связанные с нарушением или несоблюдением алгоритма клиниче-ских этапов ортопедического лечения.

Обучить:

- Оптимальным условиям для выполнения работы.
- Безопасности работы в стоматологическом кабинете.
- Преимуществам дентальной имплантации перед обычными методами зубного протезиро-вания
- Ошибкам и осложнениям связанных с несоблюдением технологии изготовления различ-ных видов протезов
- Срокам замены несъемных ортопедических конструкций.

Изучить:

- Организация текущих санитарно-гигиенических мероприятий в стоматологических каби-нетах.
- Преимущества протезов с опорой на дентальные имплантаты в сравнении с классиче-скими видами протезов.
- Перспективы применения CAD/CAM технологий.
- Роль диспансерного наблюдения и профессионального ухода в профилактике осложнений в отдаленные сроки.

Сформировать:

- Понятие об организации стоматологического ортопедического кабинета.
- Понятие о требованиях к оснащению стоматологической установки и эксплуатации сто-матологического оборудования.

Обучающийся должен знать:

- Этапы развития мировой и отечественной дентальной имплантации.
- Современное состояние дентальной имплантации, как важнейшей составляющей орто-

педического лечения.

- Преимущества протезов с опорой на дентальные имплантаты в сравнении с классическими видами протезов.
- Перспективы применения CAD/CAM технологий.
- Правила и последовательность определения тактики ведения, и лечения пациентов, нуждающихся в ортопедической стоматологической помощи.

Обучающийся должен уметь:

- Проводить медицинские осмотры, диспансеризацию пациентов со стоматологической патологией.
- Определить тактику ведения, провести лечение пациентов, нуждающихся в ортопедической стоматологической помощи.

Обучающийся должен владеть:

- Знаниями о функциональной анатомии челюстно-лицевой области
- Методом составления плана обследования.
- Умением поставить предварительный диагноз.
- Умением поставить окончательный диагноз, после проведения дополнительных и лабораторных исследований.

Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:

1. Ответить на вопросы по теме занятия

1. Ошибки, допускаемые врачом на клинических этапах изготовления несъемных протезов.
2. Ошибки, допускаемые техником на лабораторных этапах изготовления несъемных протезов.
3. Ошибки, допускаемые врачом на клинических этапах изготовления несъемных протезов.
4. Ошибки, допускаемые техником на лабораторных этапах изготовления несъемных протезов.

2. Практическая подготовка: осмотр друг друга, изучение рентгенологических снимков пациентов с осложнениями после имплантологического лечения, подбор средств индивидуальной гигиены полости рта с учетом темы занятия

1. Рассмотреть ОПТГ больных нуждающихся в дентальной имплантации, после проведения имплантации.
2. Осмотр пациента нуждающегося в дентальной имплантации.
 - 1) Цель работы: научиться анализировать клинические данные и методы дополнительного исследования, формулировать диагноз, составлять план лечения.
 - 2) Методика проведения работы (алгоритм освоения навыка): осмотр полости рта стоматологического пациента с помощью стоматологического инструментария с регистрацией возможной функциональной и морфологической патологии (на студентах и пациентах стоматологической поликлиники)
 - 3) Результаты: на основании клинических данных и методов дополнительного исследования сформулировать диагноз
 - 4) Выводы: план лечения составляется на основе поставленного диагноза.

3. Решить ситуационные задачи

- 1) Алгоритм разбора задачи
 - проанализировать данные представленные в задаче (жалобы и данные объективного обследования пациента)
 - на основании клинических данных и методов дополнительного исследования сформулировать диагноз
 - какие дополнительные методы обследования необходимы для подтверждения диагноза
 - составьте план лечения

2) Пример задачи с разбором по алгоритму:

Двухсторонний концевой дефект зубного ряда на нижней челюсти. Глубокое резцовое перекрытие, за счет дистального смещения нижней челюсти. Снижение высоты нижнего отдела лица. Жалоб на боль или хруст в височно-нижнечелюстных суставах нет.

Контрольные вопросы:

1. Поставьте диагноз

2. Проведите дополнительные методы обследования.

3. Какой наиболее рациональный план лечения?

Алгоритм ответа:

- диагноз: частичное отсутствие зубов, вследствие кариеса и его осложнений, I класс по Кеннеди на н/ч, дистальный сдвиг н/ч

- дополнительные методы обследования: рентгенологическое исследование височно-нижнечелюстных суставов

- лечение: двухэтапное ортопедическое лечение: первый этап – ортодонтический, с применением временного лечебного протеза, восстанавливающего межальвеолярное расстояние; второй этап – изготовление постоянных зубных протезов, после перестройки миотатического рефлекса и сагитального сдвига нижней челюсти.

3) Задачи для самостоятельного разбора на занятии:

№ 1 Пациент С., 57 лет, обратилась в клинику с жалобами на жжение и боль в языке, ощущение «красного перца» после повторного изготовления съемных пластиночных протезов. Объективно: в полости рта имеются полные съемные пластиночные протезы на верхней и нижней челюстях, гиперемия слизистой оболочки в области протезного ложа на верхней челюсти с четко очерченными границами, отпечатки зубов на языке и слизистой оболочке щеки, сглаженность сосочков языка, протезы изготовлены 3 года назад.

Контрольные вопросы:

1. Укажите возможные причины данной патологии.

2. Поставьте предварительный диагноз.

№ 2. Частичная вторичная адентия верхней челюсти с отсутствием 1.8, 1.7, 1.6, 1.5, 2.4, 2.5, 2.6, 2.8 зубов, 2.7 зуб наклонён незначительно в мезиальную сторону. Торус резко выражен. Зубной ряд на нижней челюсти интактен.

Контрольные вопросы:

Какое ортопедическое лечение показано в данной клинической ситуации?

4. Задания для групповой работы

1) Рассмотреть ОПТГ пациентов, нуждающихся в дентальной имплантации, до проведения имплантации.

2) Рассмотреть ОПТГ пациентов после проведения имплантации.

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. Ошибки, допускаемые врачом на клинических этапах изготовления несъемных протезов.

2. Ошибки, допускаемые техником на лабораторных этапах изготовления несъемных протезов.

3. Ошибки, допускаемые врачом на клинических этапах изготовления несъемных протезов.

4. Ошибки, допускаемые техником на лабораторных этапах изготовления несъемных протезов.

3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля

1. Количество устанавливаемых имплантатов должно соответствовать

a) количеству отсутствующих зубов

b) в 2 раза меньше количества отсутствующих зубов

c) больше количества отсутствующих зубов

d) на усмотрения врача

2. Какого минимальное количество имплантов для установки несъемного протеза в беззубой нижней челюсти

a) 6

- b) 5
 - c) 4
 - d) 8
3. Какого минимальное количество имплантов для установки несъемного протеза в беззубой верхней челюсти
- a) 6
 - b) 5
 - c) 4
 - d) 8
4. Виды дентальной имплантации
- a) одноэтапная
 - b) двухэтапная
 - c) Трехэтапная
 - d) Четырехэтапная
5. Что входит в предоперационную подготовку больного перед хирургическим вмешательством на тканях полости рта
- a) Санация полости рта и обучении гигиене полости рта
 - b) Удаление всех зубов
 - c) Избирательное пришлифование зубов и выравнивание окклюзионной поверхности
 - d) Замена всех пломб

Ответы: 1-а, 2-а; 3-d, 4-а,b, 5-а.

Рекомендуемая литература:

Основная:

1. Ортопедическая стоматология: учебник для студентов. – 10-е изд. Н. Г. Аболмасов, Н. Н. Аболмасов, М. С. Сердюков М.: МЕДпресс-информ, 2018. – 556 с.

Дополнительная:

1. Основы дентальной имплантологии : учебное пособие / С. Ю. Иванов. М.: "ГЭОТАР-Медиа", 2017. - 152 с.
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/>

Тема 1.5: 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. – 10-е изд. Н. Г. Аболмасов, Н. Н. Аболмасов, М. С. Сердюков М.: МЕДпресс-информ, 2018. – 556 с.

Дополнительная:

1. Ортопедическая стоматология : национальное руководство ред.: И. Ю. Лебедев, С. Д. Арутюнов, А. Н. Ряховский. М. : "ГЭОТАР-Медиа", 2016. - 824 с. : ил.
2. Основы дентальной имплантологии : учебное пособие / С. Ю. Иванов. М.: "ГЭОТАР-Медиа", 2017. - 152 с.
3. 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/>
4. 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/>

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

Кафедра Стоматологии

**Приложение Б к рабочей программе дисциплины
«Имплантология»**

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА
для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся
по дисциплине «Имплантология»

Специальность/направление подготовки **31.08.72 Стоматология общей практики**
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
ПК-2 Способен проводить диагностику стоматологических заболеваний у детей и взрослых, устанавливать диагноз						
ИД ПК 2.1. Проводит первичный и повторный осмотр пациентов. Разрабатывает алгоритм постановки предварительного диагноза у детей и взрослых со стоматологическими заболеваниями. Устанавливает предварительный диагноз						
Знать	Фрагментарные знания особенностей врачебного обследования пациентов детей и взрослых со стоматологическими заболеваниями, а так же пожилого и старческого возраста. Структуры заболеваемости в пожилом и старческом возрасте. Правил применения средств индивидуальной защиты	Общие, но не структурированные знания особенностей врачебного обследования пациентов детей и взрослых со стоматологическими заболеваниями, а так же пожилого и старческого возраста. Структуры заболеваемости в пожилом и старческом возрасте. Правил применения средств индивидуальной защиты	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания особенностей врачебного обследования пациентов детей и взрослых со стоматологическими заболеваниями, а так же пожилого и старческого возраста. Структуры заболеваемости в пожилом и старческом возрасте. Правил применения средств индивидуальной защиты	Сформированные систематические знания особенностей врачебного обследования пациентов детей и взрослых со стоматологическими заболеваниями, а так же пожилого и старческого возраста. Структуры заболеваемости в пожилом и старческом возрасте. Правил применения средств индивидуальной защиты	Тестирование, презентации	Тестовые задания
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 по теме занятия, решение ситуационных задач, презентация	Оценка практических навыков, собеседование
Владеть	Фрагментарное владение методами интерпретации результатов сбора информации от пациентов (их родственников/законных представителей), методов установления предвари-	В целом успешное, но не систематическое владение методами интерпретации результатов сбора информации от пациентов (их родственников/законных представителей), методов	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владение методами интерпретации результатов сбора информации от пациентов (их родственников/законных предста-	Успешное и систематическое владение методами интерпретации результатов сбора информации от пациентов (их родственников/законных представителей), методов уста-	Тестирование, собеседование по теме занятия, решение ситуационных задач, презентация	Оценка практических навыков, собеседование

	тельного диагноза у детей и взрослых со стоматологическими заболеваниями	установления предварительного диагноза у детей и взрослых со стоматологическими заболеваниями	вителей), методов установления предварительного диагноза у детей и взрослых со стоматологическими заболеваниями	новления предварительного диагноза у детей и взрослых со стоматологическими заболеваниями		
ИД ПК 2.2. 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 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. Клинических проявлений основных синдромов, требующих хирургического лечения	Общие, но не структурированные 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. Клинических проявлений основных синдромов, требующих хирургического лечения	Сформированные, но содержащие отдельные 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. Клинических проявлений основных синдромов, требующих хирургического лечения	Сформированные систематические 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. Клинических проявлений основных синдромов, требующих хирургического лечения	Тестирование, презентации	Тестовые задания
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 по теме занятия, решение ситуационных задач, презентация	Оценка практических навыков, собеседование
Владеть	Фрагментарное владение методами интерпретации	В целом успешное, но не систематическое владение	В целом успешное, но содержащее отдельные про-	Успешное и систематическое владение методами	Тестирование, собеседование	Оценка практиче-

	данных инструментальных исследований, консультаций пациентов врачами-специалистами, постановкой окончательного диагноза у детей и взрослых со стоматологическими заболеваниями	методами интерпретации данных инструментальных исследований, консультаций пациентов врачами-специалистами, постановкой окончательного диагноза у детей и взрослых со стоматологическими заболеваниями	белы владение методами интерпретации данных инструментальных исследований, консультаций пациентов врачами-специалистами, постановкой окончательного диагноза у детей и взрослых со стоматологическими заболеваниями	интерпретации данных инструментальных исследований, консультаций пациентов врачами-специалистами, постановкой окончательного диагноза у детей и взрослых со стоматологическими заболеваниями	по теме занятия, решение ситуационных задач, презентация	ских навыков, собеседование
ПК-3 Способен назначать и проводить лечение детей и взрослых со стоматологическими заболеваниями, контролировать его эффективность и безопасность						
ИД ПК 3.2. Подбирает вид местной анестезии/обезболивания. Оценивает возможные осложнения, вызванные применением местной анестезии у детей и взрослых						
Знать	Фрагментарные знания топографической анатомии головы, челюстно-лицевой области, особенностей кровоснабжения, иннервации и лимфатической системы, строения зубов	Общие, но не структурированные знания топографической анатомии головы, челюстно-лицевой области, особенностей кровоснабжения, иннервации и лимфатической системы, строения зубов	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания топографической анатомии головы, челюстно-лицевой области, особенностей кровоснабжения, иннервации и лимфатической системы, строения зубов	Сформированные систематические знания топографической анатомии головы, челюстно-лицевой области, особенностей кровоснабжения, иннервации и лимфатической системы, строения зубов	Тестирование	Тестовые задания
Уметь	Частично освоенное умение 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	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение 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	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение 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	Сформированное умение 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	Тестирование, собеседование по теме занятия, решение ситуационных задач	Оценка практических навыков, собеседование
Владеть	Фрагментарное владение методами выполнения различных видов анесте-	В целом успешное, но не систематическое владение методами выполнения	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владение методами	Успешное и систематическое владение методами выполнения различных	Тестирование, собеседование по теме заня-	Оценка практических навы-

	зии у детей и взрослых	различных видов анестезии у детей и взрослых	выполнения различных видов анестезии у детей и взрослых	видов анестезии у детей и взрослых	тия, решение ситуационных задач	ков, собеседование
ИД ПК 3.3. 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, презентации	Тестовые задания
Уметь	Частично освоенное умение назначать медикаментозную терапию при заболеваниях в соответствии с имеющимися медицинскими показаниями, учитывая фармакодинамику и фармакокинетику лекарственных средств у детей, взрослых и лиц пожилого и старческого возраста	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение назначать медикаментозную терапию при заболеваниях в соответствии с имеющимися медицинскими показаниями, учитывая фармакодинамику и фармакокинетику лекарственных средств у детей, взрослых и лиц пожилого и старческого возраста	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение назначать медикаментозную терапию при заболеваниях в соответствии с имеющимися медицинскими показаниями, учитывая фармакодинамику и фармакокинетику лекарственных средств у детей, взрослых и лиц пожилого и старческого возраста	Сформированное умение назначать медикаментозную терапию при заболеваниях в соответствии с имеющимися медицинскими показаниями, учитывая фармакодинамику и фармакокинетику лекарственных средств у детей, взрослых и лиц пожилого и старческого возраста	Тестирование, собеседование по теме занятия, презентация	Оценка практических навыков, собеседование
Владеть	Фрагментарное применение навыков назначения медикаментозной терапии при заболеваниях в соответствии с имеющимися медицинскими показаниями у детей, взрослых, лиц пожилого и старческого возраста	В целом успешное, но не систематическое применение навыков назначения медикаментозной терапии при заболеваниях в соответствии с имеющимися медицинскими показаниями у детей, взрослых, лиц пожилого и старческого возраста	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков назначения медикаментозной терапии при заболеваниях в соответствии с имеющимися медицинскими показаниями у детей, взрослых, лиц пожилого и старческого возраста	Успешное и систематическое применение навыков назначения медикаментозной терапии при заболеваниях в соответствии с имеющимися медицинскими показаниями у детей, взрослых, лиц пожилого и старческого возраста	Тестирование, собеседование по теме занятия, презентация	Оценка практических навыков, собеседование

ИД ПК 3.6. Подбирает медицинские изделия (в том числе стоматологические материалы) для лечения стоматологических заболеваний у детей и взрослых						
Знать	Фрагментарные знания принципов устройства и правил эксплуатации медицинских изделий (стоматологического оборудования) современных медицинских изделий (аппаратура, инструментарий и материалы), применяемых в стоматологии	Общие, но не структурированные знания принципов устройства и правил эксплуатации медицинских изделий (стоматологического оборудования) современных медицинских изделий (аппаратура, инструментарий и материалы), применяемых в стоматологии	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания принципов устройства и правил эксплуатации медицинских изделий (стоматологического оборудования) современных медицинских изделий (аппаратура, инструментарий и материалы), применяемых в стоматологии	Сформированные систематические знания принципов устройства и правил эксплуатации медицинских изделий (стоматологического оборудования) современных медицинских изделий (аппаратура, инструментарий и материалы), применяемых в стоматологии	Тестирование	Тестовые задания
Уметь	Частично освоенное умение определения объема и последовательности предполагаемых мероприятий по лечению пациентов; применять средства индивидуальной защиты	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение определения объема и последовательности предполагаемых мероприятий по лечению пациентов; применять средства индивидуальной защиты	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение определения объема и последовательности предполагаемых мероприятий по лечению пациентов; применять средства индивидуальной защиты.	Сформированное умение определения объема и последовательности предполагаемых мероприятий по лечению пациентов; применять средства индивидуальной защиты.	Тестирование, собеседование по теме занятия, решение ситуационных задач	Оценка практических навыков, 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 по теме занятия, решение ситуационных задач	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 4.3. Формирует у пациентов (их родственников / законных представителей) мотивацию к ведению здорового образа жизни и отказу от вредных привычек						
Знать	Фрагментарные знания основных критериев здорового образа жизни и методов его формирования	Общие, но не структурированные знания основных критериев здорового образа жизни и методов	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания основных критериев здорового образа	Сформированные систематические знания основных критериев здорового образа жизни и методов	Тестирование	Тестовые задания

	Социально-гигиенических и медицинских аспектов алкоголизма, наркоманий, токсикоманий, основных принципов их профилактики у детей и взрослых	его формирования Социально-гигиенических и медицинских аспектов алкоголизма, наркоманий, токсикоманий, основных принципов их профилактики у детей и взрослых	за жизни и методов его формирования Социально-гигиенических и медицинских аспектов алкоголизма, наркоманий, токсикоманий, основных принципов их профилактики у детей и взрослых	его формирования Социально-гигиенических и медицинских аспектов алкоголизма, наркоманий, токсикоманий, основных принципов их профилактики у детей и взрослых		
Уметь	Частично освоенное умения проводить санитарно-гигиеническое просвещение среди пациентов (их родственников/законных представителей) и медицинских работников с целью формирования здорового образа жизни у детей и взрослых	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умения проводить санитарно-гигиеническое просвещение среди пациентов (их родственников/законных представителей) и медицинских работников с целью формирования здорового образа жизни у детей и взрослых	В целом успешное, но содержащее отдельные проблемы умения проводить санитарно-гигиеническое просвещение среди пациентов (их родственников/законных представителей) и медицинских работников с целью формирования здорового образа жизни у детей и взрослых	Сформированное умения проводить санитарно-гигиеническое просвещение среди пациентов (их родственников/законных представителей) и медицинских работников с целью формирования здорового образа жизни у детей и взрослых	Тестирование, собеседование по теме занятия, решение ситуационных задач	Оценка практических навыков, собеседование
Владеть	Фрагментарное владение методами проведения санитарно-гигиеническое просвещение среди пациентов у детей и взрослых	В целом успешное, но не систематическое владение методами проведения санитарно-гигиеническое просвещение среди пациентов у детей и взрослых	В целом успешное, но содержащее отдельные проблемы владение методами проведения санитарно-гигиеническое просвещение среди пациентов у детей и взрослых	Успешное и систематическое владение методами проведения санитарно-гигиеническое просвещение среди пациентов у детей и взрослых	Тестирование, собеседование по теме занятия, решение ситуационных задач	Оценка практических навыков, собеседование
ИД ПК 4.4. Формирует у пациентов (их родственников / законных представителей) позитивное поведение, направленное на сохранение и повышение уровня здоровья у детей и взрослых						
Знать	Фрагментарные знания форм и методов санитарно-гигиенического просвещения среди населения и медицинских работников. Основных гигиенических мероприятий оздоровительного характера, способствующих укреплению здоровья и профилак-	Общие, но не структурированные знания форм и методов санитарно-гигиенического просвещения среди населения и медицинских работников Основных гигиенических мероприятий оздоровительного характера, способствующих укреплению	Сформированные, но содержащие отдельные проблемы знания форм и методов санитарно-гигиенического просвещения среди населения и медицинских работников Основных гигиенических мероприятий оздоровительного характера, спо-	Сформированные систематические знания форм и методов санитарно-гигиенического просвещения среди населения и медицинских работников Основных гигиенических мероприятий оздоровительного характера, способствующих укреплению	Тестирование, презентации	Тестовые задания

	тике возникновения заболеваний у детей и взрослых	здоровья и профилактике возникновения заболеваний у детей и взрослых	собствующих укреплению здоровья и профилактике возникновения заболеваний у детей и взрослых	здоровья и профилактике возникновения заболеваний у детей и взрослых		
Уметь	Частично освоенное умение формировать у пациентов (их родственников/законных представителей) поведение, направленное на сохранение и повышение уровня здоровья	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение формировать у пациентов (их родственников/законных представителей) поведение, направленное на сохранение и повышение уровня здоровья	В целом успешное, но содержащее отдельные проблемы умение формировать у пациентов (их родственников/законных представителей) поведение, направленное на сохранение и повышение уровня здоровья	Сформированное умение формировать у пациентов (их родственников/законных представителей) поведение, направленное на сохранение и повышение уровня здоровья	Тестирование, собеседование по теме занятия, презентация	Оценка практических навыков, собеседование
Владеть	Фрагментарное владение методами формирования у пациентов (их родственников / законных представителей) позитивного поведения, направленного на сохранение и повышение уровня здоровья	В целом успешное, но не систематическое владение методами формирования у пациентов (их родственников / законных представителей) позитивного поведения, направленного на сохранение и повышение уровня здоровья	В целом успешное, но содержащее отдельные проблемы владение методами формирования у пациентов (их родственников / законных представителей) позитивного поведения, направленного на сохранение и повышение уровня здоровья	Успешное и систематическое владение методами формирования у пациентов (их родственников / законных представителей) позитивного поведения, направленного на сохранение и повышение уровня здоровья	Тестирование, собеседование по теме занятия, презентация	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
ПК-2 Способен проводить диагностику стоматологических заболеваний у детей и взрослых, устанавливать диагноз	<p>Примерные вопросы к зачету (с №1-11, 48-50 (полный перечень вопросов – см. п. 2.2))</p> <ol style="list-style-type: none">1. Общее понятие о дентальной имплантации как методе возмещения дефектов зубных рядов.2. Преимущества дентальной имплантации перед обычными методами зубного протезирования (мостовидные съемные протезы).3. Морфологические аспекты адаптации организма к дентальному имплантату. Репаративный остеогенез, контактные и дистантные варианты его течения <p>Примерные вопросы к собеседованию текущего контроля (с №1-11, 41-53, 67-69(полный перечень вопросов – см. п. 2.2))</p> <ol style="list-style-type: none">1. Общее понятие о дентальной имплантации как методе возмещения дефектов зубных рядов.2. Преимущества дентальной имплантации перед обычными методами зубного протезирования (мостовидные съемные протезы).3. «Команда специалистов» как принцип организации клинической работы в дентальной имплантологии. <p>Тестовые задания (разноуровневые) для текущего контроля и промежуточной аттестации 1 уровень:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Установка имплантата на нижней челюсти проводится после удаления зуба минимум через (мес.)<ol style="list-style-type: none">a) 3b) 6c) 8d) 122. Установка имплантата на верхней челюсти проводится после удаления зуба минимум через (мес.)<ol style="list-style-type: none">a) 6b) 8c) 12d) 33. Количество устанавливаемых имплантатов должно соответствовать<ol style="list-style-type: none">a) количеству отсутствующих зубовb) В 2 раза меньше количества отсутствующих зубовc) Больше количества отсутствующих зубовd) На усмотрения врача4. Какого минимальное количество имплантов для установки несъемного протеза в беззубой нижней челюсти<ol style="list-style-type: none">a) 6b) 5c) 4d) 85. Какого минимальное количество имплантов для установки несъемного протеза в беззубой верхней челюсти<ol style="list-style-type: none">a) 6

- b) 5
 - c) 4
 - d) 8
6. Дентальная имплантация – это
- a) внедрение в ткани челюсти искусственной опоры в качестве замены зуба
 - b) установка временного протеза
 - c) один из методов ортопедического лечения
 - d) внедрение искусственной опоры в протез
- 7.Преимущества имплантов перед обычным протезированием
- a) современный вид лечения
 - b) более экономически выгодное лечение
 - c) имплантаты позволяют восстанавливать зубные ряды без повреждения соседних здоровых зубов
 - d) нравится пациентам
8. Дайте определение остеоинтеграции
- a) врастание кости в металл
 - b) возникновение прочного контакта поверхности металла с костью
 - c) соединение кости с металлом
9. Назовите признаки остеоинтеграции
- a) неподвижность имплантата (анкилоз)
 - b) врастание кости в металл
 - c) соединение кости с металлом
 - d) на визиографии нет признаков резорбции кости
10. В соответствии с критериями эффективности дентальной имплантологии через 5 лет после протезирования на имплантатах:
- a) у 5% имплантатов появляется подвижность;
 - b) у всех имплантатов снижается в среднем на 2 мм уровень костной поддержки в коронарной зоне;
 - c) у всех имплантатов окружающая слизистая оболочка гипертрофируется;
 - d) у всех имплантатов окружающая слизистая оболочка атрофируется;
 - e) у 85% имплантатов отсутствуют резорбция костной ткани и явления воспаления в окружающей десне
11. Курение пациента при планировании ортопедического лечения с помощью дентальной имплантации
- a) является относительным противопоказанием
 - b) является местным противопоказанием
 - c) не влияет на выбор метода лечения
 - d) является абсолютным противопоказанием
12. Наиболее распространенные в современной имплантологии конструкции имплантатов:
- a) поднадкостничные;
 - b) внутрикостные винтовые;
 - c) внутрислизистые;
 - d) трансдентальные;
 - e) внутрикостные цилиндрические.
13. Наиболее распространенная технология обработки поверхности титановых имплантатов:
- a) плазменное покрытие титаном;
 - b) механическое фрезерование;
 - c) кислотная обработка;
 - d) пескоструйная обработка;
 - e) комбинация пескоструйной и кислотной обработки.
14. Показания к имплантации:

- a) комплексное лечение пародонтита;
 - b) комплексное лечение деформаций зубных рядов;
 - c) несъемное протезирование включенных и концевых дефектов зубов;
 - d) шинирование подвижных зубов;
 - e) желание пациента.
15. Материалы для стоматологических имплантатов должны отвечать таким требованиям
- a) отсутствие токсичности и коррозии
 - b) близкие к естественным тканям физические свойства
 - c) Хорошо отполированы
 - d) Покрыты антибактериальным налетом
16. Классификация имплантатов
- e) трансдентальные
 - f) субпериостальные
 - g) Длинные
 - h) Короткие
17. Классификация имплантатов
- e) эндооссальные (винтовые, цилиндрические, пластиночные)
 - f) интрамукозные
 - g) Титановые
 - h) Стальные
18. Преимущества винтовых имплантатов по сравнению с цилиндрическими
- e) хорошая первичная фиксация
 - f) можно производить одномоментную функциональную нагрузку
 - g) Легче устанавливаются
 - h) Проще в процессе протезирования
19. Преимущества винтовых имплантатов по сравнению с цилиндрическими
- a) межкортикальная фиксация улучшает первичную фиксацию винтового имплантата
 - b) при одинаковых диаметре и структуре поверхности наружная площадь винтового имплантата больше
 - c) Легче устанавливаются
 - d) Проще в процессе протезирования
20. Виды дентальной имплантации
- a) одноэтапная
 - b) двухэтапная
 - c) Трехэтапная
 - d) Четырехэтапная
- Ответы:* 1-а, 2-б, 3-а, 4-а; 5-д, 6-а, 7-б, 8-б, 9-а, 10-е, 11-а; 12-б; 13-е; 14-с; 15-а,б; 16-а,б; 17-а,б; 18-а,б; 19-а,б; 20-а,б.
- 2 уровень:**
- 1 Установите соответствие термина и вида имплантации
- 1 Эндооссальная – a) имплантация по каналу зуба в кость
- 2 Эндодонто-эндооссальная –b) имплантация пластиночным имплантатом
- Ответы:* 1- б, 2-а
- 2 Установите соответствие
- Реакция тканей на имплантат-
- 1. Дистантный остеогенез a). Биоактивная
 - 2. Контактный остеогенез b). Биотолерантная
 - 3. Связанный остеогенез c). Биоинертная
- Ответы:* 1-б, 2-с, 3-а

3. Установите соответствие:

1) Супраструктура

а) абатмент

2) Мезоструктура

б) балка

Ответы: 1-а, 2-б

3 уровень:

Задача 1

Пациентка С., 55 лет, обратилась с целью протезирования на дентальных имплантатах.

ОПТГ пациентки С. представлена



Во время осмотра полости рта и на основании результатов рентгенографического исследования (КЛКТ и ОПТГ) была выявлена несостоятельность мостовидных протезов на верхней челюсти и сильное разрушение опорных зубов, не позволяющее восстановить их. Также были выявлены признаки пародонтита (отечность и покраснение десны, кровоточивость при зондировании зубодесневых карманов). На нижней челюсти - зубы 44, 45, 34, 35 также не подлежат восстановлению в связи с отсутствием условий для фиксации коронок. В области 36, 37, 46, 47 зубов ширина гребня составляет от 2 до 4 мм (по результатам КЛКТ исследования), в связи с чем перед имплантацией показано проведение костной пластики.

1. Какой вид костной пластики показан в данной ситуации

а) Синус-лифтинг в области АОВЧ слева.

б) Сэндвич-пластика методом ротации костного блока АЧНЧ справа с использованием аутокости

в) Метод скользящего костного фрагмента

г) Метод межкостриковой остеотомии и расщепления

2. Через какой промежуток времени после костной пластики показана дентальная имплантация

а) через 6 месяцев

б) через 5 месяцев

в) через 8 месяцев

г) через 3 месяца

3. Через какой промежуток времени после дентальной имплантации показана установка формирователя десны на НЧ

а) через 4 месяца

б) через 5 месяцев

в) через 8 месяцев

г) через 3 месяца

4. Через какой промежуток времени после дентальной имплантации показана установка формирователя десны на ВЧ

а) через 6 месяцев

б) через 5 месяцев

- с) через 8 месяцев
 d) через 3 месяца
 5. Через какой промежуток времени после установки формирователя десны возможно ортопедическое лечение
 а) через 1 месяц
 б) через 5 месяцев
 с) через 8 месяцев
 d) через 3 месяца

Ответы: 1-а, 2-а, 3-а, 4-а, 5-а

Задача 2

Пациентка М., 29 лет, обратилась с жалобами на дефекты зубного ряда нижней челюсти. В анамнезе сложное удаление 3.6 зуба 2 года назад. При осмотре выявлены включенные дефекты альвеолярной части нижней челюсти справа в области 4.6 без дефицита костной ткани и слева в области 3.6 с явным объемным дефицитом кости.

На КТ высота альвеолярная часть нижней челюсти слева в области дефекта равнялась 6,7 мм, ширина 2,9 мм, длина дефекта 10 мм. Объем костной ткани альвеолярной части нижней челюсти в области дефекта составил 194,3 мм³, дефицит кости - 555,7 мм³. Плотность костной ткани - 853,76 HU.



Контрольные вопросы:

- Какой вид костной пластики показан в данной ситуации
 - Винирная пластика альвеолярной части нижней челюсти аутотрансплантатом Г-образной формы из подбородочного отдела нижней челюсти
 - Метод сендвич-пластики
 - Метод скользящего костного фрагмента
 - Метод межкостриковой остеотомии и расщепления
- Какой биотип кости
 - D2
 - D1
 - D3
 - D4
- Через какой промежуток времени после костной пластики показана дентальная имплантация
 - через 6 месяцев
 - через 5 месяцев
 - через 8 месяцев
 - через 3 месяца
- 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

- a) через 1 месяц
- b) через 5 месяцев
- c) через 8 месяцев
- d) через 3 месяца

Ответы: 1-а, 2-а, 3-а, 4-а, 5-а,

Примерные ситуационные задачи

Задача 1

Пациенту М. 45 лет, показано протезирование мостовидным протезом с опорой на имплантаты. При подготовке к ортопедическому лечению, было проведена двухэтапная внутрикостная имплантация при помощи винтовых имплантатов в области 3.4 и 3.6 зубов.

Контрольные вопросы:

1. Какой период необходим для интеграции имплантатов у данного пациента.
2. Через какой промежуток времени возможно протезирование.
3. Какие возможны осложнения во время этапов протезирования

Задача 2

Пациент В., обратился в клинику, с жалобами на эстетический дефект, затрудненное откусывание пищи. При осмотре, выявлено отсутствие 2.1 зуба, коронки 1.1 и 2.2 зубов интактные с высокой коронковой частью. Препарировать зубы, проводить имплантацию и пользоваться съемным протезом, пациент отказался.

Контрольные вопросы:

1. Какую ортопедическую конструкцию необходимо изготовить?
2. Составьте план ортопедического лечения

Задача 3

Пациент, 32 лет, вследствие спортивной травмы, потерял 4.1 и 3.1 зубы. Реплантиция невозможна, так как указанные зубы имеют трещины и сколы, как на поверхности коронок, так и на поверхности корней. После клинического и рентгенологического обследования определена возможность непосредственной имплантации.

Контрольные вопросы:

1. Какой период необходим для интеграции имплантатов у данного пациента.
2. Через какой промежуток времени возможно протезирование.
3. Имплантаты, из какого материала имеют преимущества в данной ситуации.

Тестовые задания открытого типа

1. В каком году Минздравом СССР был издан приказ № 310 «О мерах по внедрению в практику метода ортопедического лечения с использованием имплантатов»?

Ответ: В 1986 г.

2. Какой тип ткани соответствует показателю 230 единиц НУ по шкале Хаунсфилда?

Ответ: Губчатая кость

3. Определите оптимальную ортопедическую конструкцию для одиночного имплантата в области зуба 3.4 при наличии зубов 3.3 и 3.5 и межокклюзионном расстоянии 5 мм.

Ответ: Одиночная коронка с винтовой фиксацией

4. Согласно классификации имплантационных материалов J.Osborn (1980) титан относится к

Ответ: Биоинертным

5. Сроки проведения непосредственной дентальной имплантации

	<p>Ответ: Одновременно с удалением зуба</p> <p>6. Сроки проведения ранней дентальной имплантации после удаления зуба</p> <p>Ответ: В срок до двух месяцев</p> <p>7. Сроки проведения первично-отсроченной дентальной имплантации после удаления зуба</p> <p>Ответ: В срок от 2 до 6 месяцев</p> <p>8. Сроки проведения вторично-отсроченной дентальной имплантации после удаления зуба</p> <p>Ответ: В срок от 6 до 12 месяцев</p> <p>9. Какой тип ткани соответствует показателю 1350 единиц HU по шкале Хаунсфилда?</p> <p>Ответ: Кортикальная кость</p> <p>10. Согласно классификации имплантационных материалов J.Osborn (1980) кобальто-хромовый сплав относится к</p> <p>Ответ: Биотолерантным</p> <hr/> <p>Примерные задания для написания (и защиты) презентаций</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Алгоритм клинических и лабораторных этапов изготовления одиночной коронки, опирающейся на имплантат. 2. Метод получения оттиска закрытой ложкой. 3. Получение моделей челюстей. Десневая маска. <hr/> <p>Примерный перечень практических навыков.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Обследование больного и оформление документации 2. Сбор анамнеза и постановка диагноза. 3. Составление плана лечения
<p>ПК-3 Способен назначать и проводить лечение детей и взрослых стоматологическими заболеваниями, контролировать его эффективность и безопасность</p>	<p>Примерные вопросы к зачету (с №12-44 (полный перечень вопросов – см. п. 2.2))</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Биотолерантные, биоинертные и биоактивные материалы в дентальной имплантологии. 2. Титан как оптимальный имплантологический материал, его основные характеристики. 3. Керамические имплантаты. 4. Имплантаты с биоактивным покрытием. <p>Примерные вопросы к собеседованию текущего контроля (с №12-40, 54-61, 70-81 (полный перечень вопросов – см. п. 2.2))</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Внутрикостная часть (тело) винтовых имплантатов. 2. Характеристика сочленения внутрикостной части и абатмента винтового имплантата. 3. Основные виды абатментов. <hr/> <p>Тестовые задания (разноуровневые) для текущего контроля и промежуточной аттестации</p> <p>1 уровень:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Основное условие непосредственной имплантации в лунку удаленного зуба: <ol style="list-style-type: none"> a) сохранение вестибулярной стенки лунки; b) отсутствие воспалительных проявлений в пародонте удаленного зуба; c) наличие костной ткани для углубления альвеолярной лунки; d) отсутствие резорбции межзубных костных перегородок; e) наличие кариозных полостей в оставшихся зубах. 2. Наиболее распространенная технология увеличения объема костной ткани:

- a) увеличение альвеолярного гребня костными аутоблоками;
 - b) дистракция костной ткани;
 - c) ортодонтическое выдвижение корней с блоком костной ткани;
 - d) увеличение альвеолярного гребня остеопластическими материалами с использованием мембран;
 - e) увеличение альвеолярного гребня остеопластическими материалами с покрытием надкостницей.
3. Наиболее оптимальной структурой костной ткани для имплантации характеризуется следующий тип челюсти по классификации *C. Misch*:
- a) D1;
 - b) D2;
 - c) D3;
 - d) D4;
 - e) сочетание типов.
4. Рекомендуемая ось размещения кнопочных фиксаторов субпериостального имплантата
- a) поперечная во фронтальном отделе
 - b) поперечная в среднем отделе
 - c) поперечная в дистальном отделе
 - d) диагональная
5. Способ стерилизации имплантатов из титана _____
- a) суховоздушный способ.
 - b) Автоклавирование
 - c) Химическая обработка
1. Установка имплантата на нижней челюсти проводится после удаления зуба минимум через (мес.)
- a) 3
 - b) 6
 - c) 8
 - d) 12
2. Установка имплантата на верхней челюсти проводится после удаления зуба минимум через (мес.)
- a) 6
 - b) 8
 - c) 12
 - d) 3
3. Количество устанавливаемых имплантатов должно соответствовать количеству отсутствующих зубов
- a) В 2 раза меньше количества отсутствующих зубов
 - b) Больше количества отсутствующих зубов
 - c) На усмотрения врача
4. Какого минимальное количество имплантов для установки несъемного протеза в беззубой нижней челюсти 6
- a) 5
 - b) 4
 - c) 8
5. Какого минимальное количество имплантов для установки несъемного протеза в беззубой верхней челюсти
- a) 6
 - b) 5
 - c) 4
 - d) 8
6. Количество устанавливаемых имплантатов должно соответствовать

- a) Количеству отсутствующих зубов
 - b) В 2 раза меньше количества отсутствующих зубов
 - c) Больше количества отсутствующих зубов
 - d) На усмотрения врача
7. Какого минимальное количество имплантов для установки несъемного протеза в беззубой нижней челюсти
- a) 6
 - b) 5
 - c) 4
 - d) 8
8. Какого минимальное количество имплантов для установки несъемного протеза в беззубой верхней челюсти
- a) 6
 - b) 5
 - c) 4
 - d) 8
9. Виды дентальной имплантации
- a) одноэтапная
 - b) двухэтапная
 - c) Трехэтапная
 - d) Четырехэтапная
10. Что входит в предоперационную подготовку больного перед хирургическим вмешательством на тканях полости рта
- a) Санация полости рта и обучении гигиене полости рта
 - b) Удаление всех зубов
 - c) Избирательное пришлифование зубов и выравнивание окклюзионной поверхности
 - d) Замена всех пломб
11. Что такое стоматологическая имплантология
- a) раздел стоматологии, разрабатывающий вопросы восстановления различных отделов зубочелюстной системы и челюстно-лицевого скелета с помощью различных материалов
 - b) Раздел стоматологии, изучающий постановку имплантатов
 - c) Раздел стоматологии, изучающий постановку протезов при утраченных зубах
12. Назовите части одноэтапного имплантата
- a) Головка
 - b) Шейка
 - c) Формирователь десны
 - d) Ручка
13. Назовите части двухэтапного имплантата
- a) Головка
 - b) Шейка
 - c) Формирователь десны
 - d) Ручка
14. Для успешной установки имплантатов необходимо выполнять следующие требования:
- a) оптимальное соотношение высоты коронки и имплантата 1/2;
 - b) ширина костной ткани в щеечно-язычном отделе не менее 3 мм;
 - c) количество кости над нижнечелюстным каналом и дном альвеолярной бухты верхнечелюстного синуса 15 мм;
 - d) для изготовления зубных протезов с опорой на имплантаты расстояние между зубными дугами верхней и нижней челюстей не менее 7 мм;
15. Проходить регулярный контроль больному, получившему лечение с помощью

- имплантации
- не требуется
 - в зависимости от желания пациента
 - требуется в течение первого года
 - требуется проводить регулярный контроль
 - требуется в течение первых шести месяцев
16. Субпериостальная имплантация показана
- если включенный дефект небольшой протяженности с резко выраженной атрофией альвеолярного отростка
 - если концевой дефект зубного ряда с хорошо выраженным альвеолярным отростком
 - при полном отсутствии зубов на челюсти со значительной атрофией альвеолярного гребня
 - при утрате одного зуба с резкой атрофией альвеолярного гребня
 - при утрате всех фронтальных зубов с хорошо сохранившимся альвеолярным отростком
17. Получать оттиск при субпериостальной имплантации рекомендуется гипсом
- альгинатными материалами
 - силиконовыми материалами
 - любыми
 - в зависимости от клинической условий
18. Показания к одноэтапному протезированию с использованием дентальной имплантации
- Широкий альвеолярный гребень.
 - Размер зоны прикрепления десны не имеет значение.
 - Плотность кости любая.
 - Хорошая гигиена полости рта.
 - Не стабильный временный протез.
19. Показания к одноэтапному протезированию с использованием дентальной имплантации
- Ширина альвеолярного гребня до 1 см.
 - Большая зона прикрепления десны.
 - Плотность кости любая.
 - Хорошая гигиена полости рта.
 - Имеется временный протез.
20. Расположение плеч внутрикостного имплантата по отношению к кортикальной пластинке следующее
- плечи расположены на уровне кортикальной пластинки
 - выше кортикальной пластинки
 - ниже кортикальной пластинки на 2-3 мм
 - выше кортикальной пластинки на 2-3 мм
 - в зависимости о состояния кости
- Ответы: 1-b, 2-b, 3-d, 4-b, 5-a, 6-a, 7-a; 8-d, 9-a,b, 10-a, 11-a,12-a,b,13-a,b,c, 14-a, 15-d, 16-c, 17-b,18-a,d, 19-b,d, 20-c,

2 уровень:

1. Соотнесите виды имплантации и определения

Вид имплантации	определение
1. Подслизистая имплантация	а) введение под слизистую оболочку переходной складки полости рта магнита и соответствующего расположения в базисе

	съемного протеза магнита противоположного полюса
2. Субпериостальная имплантация (поднадкостничная)	б) представляет собой индивидуальный металлический каркас с выступающими в полость рта опорами, изготовленный по оттиску с костной ткани челюсти и помещенный под надкостницу.
3. Эндодонто-эндооссальная имплантация	в) путем введения через корень зуба в подлежащую костную ткань винтовых или с фигурной поверхностью имплантатов в виде штифта.

Ответы: 1-а, 2-б, 3-в

2. Соотнесите Ахенские требования к протезированию на дентальных имплантатах и ортопедическую конструкцию на верхней челюсти

Требования	Конструкция
1. 2 имплантата в области фронтальных зубов	а) Съёмные протезы на круглой штанге с опорой на десну
2. 3-4 имплантата в области фронтальных зубов	б) Съёмные протезы на квадратной или прямоугольной штангах с опорой на десну
3. 6-8 имплантатов в области фронтальных зубов	в) Условно съёмные и мостовидные протезы с расширенным базисом на квадратной или прямоугольной штангах, литых каркасах, винтах, с опорой на имплантаты

Ответы: 1-а, 2-б, 3-в

3. Соотнесите Ахенские требования к протезированию на дентальных имплантатах и ортопедическую конструкцию на нижней челюсти

Требования	Конструкция
1. 2 имплантата в области фронтальных зубов	а) Съёмные протезы с укороченным зубным рядом на круглой штанге с опорой на десну
2. 3-4 имплантата в области фронтальных зубов	б) Съёмные протезы с укороченным зубным рядом на круглой или яцевидной штангах с опорой на десну и имплантаты
3. 6-8 имплантатов в области фронтальных зубов	в) Протезы с расширенным базисом, съёмные или условно съёмные, опора на имплантаты

Ответы: 1-а, 2-б, 3-в

3 уровень:

Задача 1

Пациент О., 35 лет, обратилась с целью протезирования на дентальных имплантатах.

ОПТГ пациента О. представлена



При осмотре полости рта определяется включенный дефект зубного ряда верхней челюсти слева в области 2.4, 2.5, 2.6, зубов с атрофией альвеолярной части верхней челюсти по высоте.

Контрольные вопросы:

Какой вид костной пластики показан в данной ситуации

1. Винирная пластика альвеолярной части нижней челюсти

- a) Синус-лифтинг в области АОВЧ слева.
- b) Метод скользящего костного фрагмента
- c) Метод межкотрикальной остеотомии и расщепления

2. Через какой промежуток времени после костной пластики показана дентальная имплантация

- a) через 6 месяцев
- b) через 5 месяцев
- c) через 8 месяцев
- d) через 3 месяца

3. Какой биотип кости

- a) D2
- b) D1
- c) D3
- d) D4

4. Через какой промежуток времени после дентальной имплантации показана установка формирователя десны на ВЧ

- a) через 6 месяцев
- b) через 5 месяцев
- c) через 8 месяцев
- d) через 3 месяца

5. Через какой промежуток времени после установки формирователя десны возможно ортопедическое лечение

- a) через 1 месяц
- b) через 5 месяцев
- c) через 8 месяцев
- d) через 3 месяца

Ответы: 1-а, 2-а, 3-а, 4-а, 5-а

Задача 2

Пациентка С., 55 лет, обратилась с целью протезирования на дентальных имплантатах.

ОПТГ пациентки С. представлена



Во время осмотра полости рта и на основании результатов рентгенографического исследования (КЛКТ и ОПТГ) была выявлена несостоятельность мостовидных протезов на верхней челюсти и сильное разрушение опорных зубов, не позволяющее восстановить их. Также были выявлены признаки пародонтита (отечность и покраснение десны, кровоточивость при зондировании зубодесневых карманов). На нижней челюсти - зубы 44, 45, 34, 35 также не подлежат восстановлению в связи с отсутствием условий для фиксации коронок
В области 36, 37, 46, 47 зубов ширина гребня составляет от 2 до 4 мм (по результатам КЛКТ исследования), в связи с чем перед имплантацией показано проведение костной пластики.

1. Какой вид костной пластики показан в данной ситуации

- e) Синус-лифтинг в области АОВЧ слева.
- f) Сэндвич-пластика методом ротации костного блока АЧНЧ справа с использованием аутокости
- g) Метод скользящего костного фрагмента
- h) Метод межкотрикальной остеотомии и расщепления

2. Через какой промежуток времени после костной пластики показана дентальная имплантация

- e) через 6 месяцев
- f) через 5 месяцев
- g) через 8 месяцев
- h) через 3 месяца

3. Через какой промежуток времени после дентальной имплантации показана установка формирователя десны на НЧ

- e) через 4 месяца
- f) через 5 месяцев
- g) через 8 месяцев
- h) через 3 месяца

4. Через какой промежуток времени после дентальной имплантации показана установка формирователя десны на ВЧ

- e) через 6 месяцев
- f) через 5 месяцев
- g) через 8 месяцев
- h) через 3 месяца

5. Через какой промежуток времени после установки формирователя десны возможно ортопедическое лечение

- e) через 1 месяц
- f) через 5 месяцев
- g) через 8 месяцев
- h) через 3 месяца

Ответы: 1-а, 2-а, 3-а, 4-а, 5-а

<p>Тестовые задания открытого типа</p> <p>1. Какой процесс определяется термином «контактный остеогенез»? Ответ: Процессы регенерации костной ткани, происходящие непосредственно на поверхности имплантата.</p> <p>2. Какой процесс определяется термином «дистантный остеогенез»? Ответ: Процессы регенерации костной ткани, происходящие непосредственно на поверхности костной раны.</p> <p>3. Какие сроки проведения имплантации после удаления зуба, определяют ее как позднюю? Ответ: Позже чем через 1 год</p> <p>4. Сроки проведения контрольных осмотров после установки в полости рта протеза с опорой на имплантаты при отсутствии патологических процессов в полости рта Ответ: На следующий день, затем через 1 месяц и далее 1 раз в полгода</p> <p>5. В чем сущность проведения «Шеффилд теста»? Ответ: Определяется точность изготовления каркаса будущего протеза.</p> <p>6. В беззубую верхнюю челюсть установлены два винтовых имплантата в проекции зубов 1.3 и 2.3. Определите оптимальную ортопедическую конструкцию. Ответ: Пластиночной покрывной съемный протез с фиксацией к аттачменам на имплантатах.</p> <p>7. На нижней челюсти пациента 42 лет отсутствуют зубы 4.2, 4.1, 3.1, 3.2, установлены винтовые имплантаты в проекции зубов 4.2 и 3.2. Клинически полость рта в удовлетворительном состоянии, анамнез неотягощен, сопутствующих заболеваний нет. Определите оптимальную ортопедическую конструкцию. Ответ: Мостовидный протез с опорой на имплантаты в области зубов 4.2 и 3.2</p> <p>8. При применении какого метода дентальной имплантации используются неразборные пластиночные имплантаты. Ответ: Внутрикостная, одноэтапная</p> <p>9. Показатель функционирования имплантатов (ПФИ) по М.З. Миргазизову, составляет - 0,5, что определяет: Ответ: Постоянная подвижность имплантата I-II степени, образование костного кармана (стадия субкомпенсации)</p> <p>10. Показатель функционирования имплантатов (ПФИ) по М.З. Миргазизову, составляют 0, что определяет: Ответ: Полное исчезновение окружающей имплантат костной ткани и выталкивание его из челюсти грануляциями</p>
<p>Примерные ситуационные задачи</p> <p>№ 1. Пациенту М. 45 лет, показано протезирование мостовидным протезом с опорой на имплантаты. При подготовке к ортопедическому лечению, было проведено вживление двухэтапных внутрикостных винтовых имплантатов в области 34 и 36 зубов. Контрольный вопрос Какой период необходим для интеграции имплантатов у данного пациента?</p> <p>№ 2. Пациент В., обратился в клинику, с жалобами на эстетический дефект, затрудненное откусывание пищи. При осмотре, выявлено отсутствие 21 зуба, коронки 11 и 22 зубов интактные с высокой коронковой частью. Препарировать зубы, проводить имплантацию и пользоваться съемным протезом, пациент отказался. Контрольный вопрос Какую ортопедическую конструкцию необходимо изготовить?</p> <p>№ 3. Пациент З., 56 лет, обратился в клинику с жалобами на полное отсутствие</p>

	<p>зубов. Из анамнеза – аллергическая реакция на акриловую пластмассу.</p> <p>Контрольный вопрос Какая из конструкций, будет наиболее приемлемой, учитывая высокие эстетические требования к конструкции?</p> <p>Примерные задания для написания (и защиты) презентаций</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Компьютерная томография челюстей и виртуальная трехмерная диагностика. 2. Метод «Periotest» как объективный метод оценки стабильности имплантатов. 3. Типы кости по Mish (1986). 4. Посегментная запись диагностических сведений по М.З. Миргазизову (2005). <p>Примерный перечень практических навыков.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Обследование больного и оформление документации 2. Сбор анамнеза и постановка диагноза. 3. Составление плана лечения
<p>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</p>	<p>Примерные вопросы к зачету (с № 45-47(полный перечень вопросов – см. п. 2.2))</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ошибки, допускаемые на клиническом и лабораторном этапе при изготовлении съемных и несъемных протезов на имплантатах 2. Правила гигиенического ухода за зубными протезами и дентальными имплантатами. 3. Гигиенический врачебный контроль протезов и имплантатов. Оценка состояния десны вокруг имплантатов. <p>Примерные вопросы к собеседованию текущего контроля (с № 62-66, 82-90 (полный перечень вопросов – см. п. 2.2))</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ошибки, допускаемые на клиническом и лабораторном этапе при изготовлении съемных и несъемных протезов на имплантатах 2. Правила гигиенического ухода за зубными протезами и дентальными имплантатами. 3. Гигиенический врачебный контроль протезов и имплантатов. Оценка состояния десны вокруг имплантатов. <p>Тестовые задания (разноуровневые) для текущего контроля и промежуточной аттестации</p> <p>1 уровень:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Заживление костной ткани вокруг имплантата называется <ol style="list-style-type: none"> a) первичная остеоинтеграция b) синостоз c) остеофикация d) внутрикостная стабилизация 2. Курение пациента при планировании ортопедического лечения с помощью дентальной имплантации <ol style="list-style-type: none"> a) является относительным противопоказанием b) является местным противопоказанием c) не влияет на выбор метода лечения d) является абсолютным противопоказанием 3. Динамическое наблюдение за пациентами с зубными протезами на дентальных имплантатах проводят <ol style="list-style-type: none"> a) 1 раз в 6 месяцев b) 1 раз в 4 месяца c) 1 раз в 2 года

- d) 1 раз в 2 месяца
4. К наиболее частым причинам утраты зубного имплантата относят
- воспалительные осложнения
 - остеомиелит челюсти
 - аллергическую реакцию
 - гальванизм
5. При протезировании с опорой на имплантаты завышение высоты нижнего отдела лица
- недопустимо во всех случаях
 - допустимо во всех случаях
 - недопустимо только при полном отсутствии зубов
 - допустимо при опоре на имплантат и естественные зубы
6. Изгибать головку титанового имплантата можно
- на 30°
 - до 10°
 - не более 45°
 - до 15°
 - изгибать нельзя
7. Аналог имплантата отличается от собственно имплантата по толщине
- толще на 0.3 мм
 - тоньше на 0.2 мм
 - толщина одинакова
 - толще на 0.2 мм
 - тоньше на 0.5 мм
8. Инструмент "стружкоудалитель" предназначен
- для удаления костных опилок
 - для удаления костных опилок и сглаживания неровностей
 - для удаления костных опилок, сглаживания неровностей и измерения глубины
 - для удаления костных опилок, сглаживания неровностей, измерения глубины и углубления костного ложа
 - для всего вышеперечисленного
9. На какую часть эндодонто-эндоссального имплантата наносят цемент перед фиксацией?
- на всю длину
 - на внутрикостную часть
 - на внутрикорневую часть
 - на внутрикорневую часть и 2 мм за верхушку
 - в зависимости от длины имплантата
10. При субпериостальной имплантации наиболее часто используется
- проводниковая анестезия
 - инфильтрационная анестезия
 - нейропептаналгезия
 - инфильтрационная и проводниковая анестезия
 - эндотрахеальный наркоз
11. После имплантации швы снимаются
- через 3 недели
 - через 7-8 дней
 - через 2-3 дня
 - через 10-12 дней
 - через 4-5 дней
12. Завышение высоты нижнего отдела лица при протезировании с опорой на имплантаты

- a) допустимо во всех случаях
- b) недопустимо во всех случаях
- c) недопустимо только при полном отсутствии зубов
- d) допустимо при опоре на имплантат и естественные зубы
- e) допустимо при использовании имплантата в качестве промежуточной опоры

13. Целью применения внутрислизистых имплантатов является

- a) улучшение фиксации съемных протезов
- b) улучшение фиксации мостовидных протезов
- c) улучшение устойчивости зубов
- d) улучшение эстетики протезирования
- e) все вышеперечисленное

14. Применение эндо-субпериостальных имплантатов показано

- a) во фронтальном отделе нижней челюсти
- b) в дистальных участках нижней челюсти
- c) во фронтальном отделе верхней и нижней челюсти
- d) во фронтальном отделе верхней челюсти
- e) в дистальных участках верхней челюсти

15. Если величина костного ложа незначительно шире имплантата

- a) имплантация откладывается
- b) возможно достижение плотной посадки путем изгибания имплантата
- c) если имеется место, то подготавливают новое ложе
- d) имплантат помещают в подготовленное ложе несмотря на подвижность
- e) решение зависит от величины дефекта

16. Стерилизуют имплантаты

- a) в автоклаве
- b) в суховоздушном стерилизаторе
- c) в автоклаве или в сухожаровом шкафу
- d) химическим способом
- e) всеми вышеперечисленными способами

17. Цель пассивации - это

- a) упрочнение имплантата
- b) удаление инородных включений
- c) создание окисной пленки
- d) устранение внутренних напряжений в металле
- e) улучшение кристаллической структуры

18. Показаниями к проведению имплантации являются

- a) полное отсутствие зубов
- b) концевые дефекты зубных рядов
- c) потеря одного зуба
- d) неудовлетворительная фиксация съемного протеза
- e) все вышеперечисленное

19. К противопоказаниям к проведению имплантации относятся

- a) эндокринные заболевания
- b) сифилис
- c) гемофилия
- d) нарушение кальциевого обмена
- e) все вышеперечисленное

20. Назовите элементы субпериостального имплантата

- a) вестибулярная ветвь
- b) небная дуга
- c) подъязычная дуга
- d) оральное ответвление

е) накладка

Ответы: 1-а, 2-а; 3-а, 4-а, 5-а, 6-с, 7-б, 8-с, 9-с, 10-d, 11-б, 12-б, 13-а, 14-с, 15-б, 16-с, 17-с, 18-е, 19-е, 20-а

2 уровень:

1. Соотнесите причины и виды осложнений после имплантации:

Причины	Виды осложнений
1. Дезинтеграция имплантата	а) отторжение имплантата
2. Перегрев кости	б) некроз кости
3. Неправильная ортопедическая нагрузка	с) малый диаметр имплантата

Ответы: 1-с, 2-б, 3-а

2. Соотнесите предимплантационный этап и постимплантационный:

назначения	этап
1. Назначение антибиотикотерапии	а) Предимплантационная подготовка
2. Профессиональная гигиена полости рта раз в 6 месяцев	б) Постимплантационное наблюдение

Ответы: 1-а, 2-б

3. Последовательность клинико-лабораторных этапов протезирования металлокерамическими зубными протезами с опорой на одноэтапные имплантаты

1. Снятие оттиска силиконовым оттискным материалом. Определяют центральную окклюзию и формируют протетическую плоскость.
2. Изготовление рабочей модели
3. Отливка металлического каркаса.
4. Припасовка металлического каркаса.
5. Определение цвета искусственных зубов.
6. Проверка металлокерамической коронки в полости рта.
7. Фиксация металлокерамического протеза.

Ответы: 1,2,3,4,5,6,7

3 уровень:

Пациентка К., 45 лет, обратилась с целью протезирования на денальных имплантатах.

ОПТГ пациентки К. представлена



При осмотре полости рта визуализируются 3 дефекта зубных рядов:

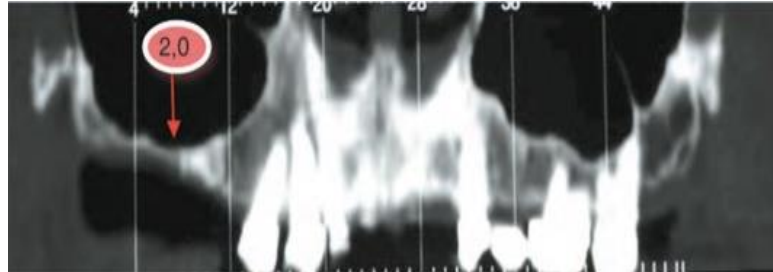
- 1) на ВЧ справа концевой дефект в области 1.5, 1.6, 1.7, 1.8 с шириной АОВЧ, достаточной для установки денальных имплантатов;
- 2) на НЧ слева концевой дефект в проекции 3.5, 3.6, 3.7, 3.8 седловидной формы. В области дефекта визуализируется выраженный дефицит костной ткани АЧНЧ

как по высоте, так и по ширине;

3) на НЧ справа включенный дефект в области 4.4, 4.5, 4.6 седловидной формы с выраженным дефицитом костной ткани по высоте при удовлетворительной ширине АЧНЧ.

На ОПТГ отмечается выраженная вертикальная резорбция костной ткани альвеолярной кости в области всех 3 дефектов

На панорамном КТ наименьшая высота бокового отдела АОВЧ справа составила 2,0 мм



Контрольные вопросы:

1. Какой вид костной пластики показан в данной ситуации
 - a) Винирная пластика АЧНЧ слева аутотрансплантатом Г-образной формы
 - b) Сэндвич-пластика АЧНЧ справа методом поднятия костного блока.
 - c) Метод скользящего костного фрагмента
 - d) Метод межкостриальной остеотомии и расщепления
2. Через какой промежуток времени после костной пластики показана дентальная имплантация
 - a) через 6 месяцев
 - b) через 5 месяцев
 - c) через 8 месяцев
 - d) через 3 месяца
3. Через какой промежуток времени после дентальной имплантации показана установка формирователя десны на НЧ
 - a) через 4 месяца
 - b) через 5 месяцев
 - c) через 8 месяцев
 - d) через 3 месяца
4. Через какой промежуток времени после дентальной имплантации показана установка формирователя десны на ВЧ
 - a) через 6 месяцев
 - b) через 5 месяцев
 - c) через 8 месяцев
 - d) через 3 месяца
5. Через какой промежуток времени после установки формирователя десны возможно ортопедическое лечение
 - a) через 1 месяц
 - b) через 5 месяцев
 - c) через 8 месяцев
 - d) через 3 месяца

Ответы: 1-а,б, 2 –а, 3 –а, 4-а, 5-а

Задача 2

Пациент Д., 56 лет, обратилась с целью протезирования на дентальных имплантатах.

ОПТГ пациента Д. представлена



При осмотре полости рта определяется включенный дефект зубного ряда верхней челюсти справа в области 1.5, 1.6, зубов с атрофией альвеолярной части верхней челюсти по высоте, визуализируется плоский широкий альвеолярный гребень. Имеется мостовидный протез с опорой на 2.3, 2.5. Зуб 3.6 отсутствует. Зуб 3.7 находится в зоне деструкции костной ткани. Зуб 4.8 атипично расположен, дистопирован.

Контрольные вопросы:

1. Какой вид костной пластики показан в данной ситуации
 - a) Сэндвич-пластика методом ротации костного блока АЧНЧ справа с использованием аутокости
 - b) Синус-лифтинг в области АОВЧ справа.
 - c) Метод скользящего костного фрагмента
 - d) Метод межкостриковой остеотомии и расщепления
2. Через какой промежуток времени после костной пластики показана дентальная имплантация
 - a) через 6 месяцев
 - b) через 5 месяцев
 - c) через 8 месяцев
 - d) через 3 месяца
3. Через какой промежуток времени после дентальной имплантации показана установка формирователя десны на НЧ
 - a) через 4 месяца
 - b) через 5 месяцев
 - c) через 8 месяцев
 - d) через 3 месяца
4. Через какой промежуток времени после дентальной имплантации показана установка формирователя десны на ВЧ
 - a) через 6 месяцев
 - b) через 5 месяцев
 - c) через 8 месяцев
 - d) через 3 месяца
5. Через какой промежуток времени после установки формирователя десны возможно ортопедическое лечение
 - a) через 1 месяц
 - b) через 5 месяцев
 - c) через 8 месяцев
 - d) через 3 месяца

Ответы: 1-b, 2-a, 3-a, 4-a, 5-a

Тестовые задания открытого типа

1. К каким последствиям приведет недостаточное препарирование твердых тканей зуба при изготовлении м/к коронки?
Ответ: Невозможность технического изготовления коронки
2. К какому грозному осложнению может привести чрезмерное препарирование полости витального зуба при изготовлении вкладки (по типу INLAY)?
Ответ: «Вскрытие» полости зуба
3. К каким негативным последствиям приведет истончение стенок корня зуба до 0,5 мм при его препарировании под штифтовую конструкцию?
Ответ: Перелом корня зуба
4. С какой целью при протезировании с опорой на дентальные имплантаты используют трансферные модули и аналоги имплантатов?
Ответ: Для точной передачи положения имплантатов при изготовлении гипсовой модели
5. Пациентке 65 лет на беззубой нижней челюсти с выраженной атрофией альвеолярного отростка установлены два внутрикостных винтовых имплантата в проекции зубов 4.2 и 3.2. На верхней челюсти имеется полный съемный протез удовлетворительного качества. Межжюкклюзионное расстояние благоприятное. Выберите оптимальную ортопедическую конструкцию.
Ответ: Литая балка с опорой на имплантаты в области зубов 4.2 и 3.2. Съемный пластиночный протез нижней челюсти с креплением к балке.
6. У пациентки 28 лет планируется изготовление цельнокерамической коронки с опорой на имплантат в области зуба 2.2. Определите оптимальный вид абатмента для данной клинической ситуации.
Ответ: Индивидуальный абатмент из диоксида циркония
7. При инструментальном исследовании стабильности имплантата перед ортопедическим этапом с помощью прибора «OSSTELL» определяется коэффициент стабильности ISQ равный 49 единицам. О чем свидетельствуют такие данные.
Ответ: Недостаточная стабильность имплантата для проведения ортопедического лечения
8. Каковы показания к одноэтапному протезированию с использованием дентальной имплантации
Ответ: Большая зона прикрепления десны, хорошая гигиена полости рта.
9. Какие требования необходимо выполнять для успешной установки имплантатов?
Ответ: оптимальное соотношение высоты коронки и имплантата 1?2;
10. Каким материалом рекомендуется получать оттиск при субпериостальной имплантации
Ответ: силиконовыми материалами

Примерные ситуационные задачи

№ 1. У пациента Е., 52 лет после обследования и постановки диагноза был составлен план ортопедического лечения, предполагающий изготовление металлокерамического мостовидного протеза на нижнюю челюсть с опорой на зубы 43, 44, 47 и на верхнюю челюсть с опорой на зубы – 13, 15, 18. Все остальные зубы в полости рта интактные, слева рабочая направляющая функция – клыковое ведение.

Контрольные вопросы:

Определите, какой тип боковой окклюзии необходимо создать в артикуляторе при изготовлении мостовидных протезов

№ 2. Пациентка С., 68 лет обратилась в клинику ортопедической стоматологии с жалобами на жжение под базисом полного съемного пластиночного протеза на верхней челюсти. Протез изготовлен 2 недели назад, до этого пациентка пользовалась съемными пластиночными протезами более 15 лет, жалоб не было.

	<p>Объективно: слизистая оболочка под протезом на верхней челюсти ярко красного цвета, гиперемированная, на нижней челюсти – слизистая без изменений. При осмотре протеза верхней челюсти видны множественные мраморные разводы в пластмассовом базисе, протез нижней челюсти однородного цвета без пор.</p> <p>Контрольные вопросы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Проведите дифференциальную диагностику. 2. Составить план лечения. <p>№ 3. Пациентка О., 35 лет обратилась в клинику ортопедической стоматологии с жалобами на отсутствие зубов 25, 26. При сборе анамнеза выяснилось, что пациентка страдает пищевой и бытовой аллергией более 10 лет, не может носить ни каких украшений из неблагородных металлов, ранее не протезировалась. Объективно: в полости рта отсутствуют зубы 2.5, 2.6. Зубы 2.4, 2.7 интактны, без поражения тканей периодонта.</p> <p>Контрольные вопросы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Какие дополнительные исследования следует провести для составления окончательного плана лечения? 2. Составить план лечения.
	<p>Примерные задания для написания (и защиты) презентаций</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Гигиенический врачебный контроль протезов и имплантатов. Оценка состояния десны вокруг имплантатов. 2. Исследования состояния костной ткани вокруг функционирующих имплантатов. 3. Динамический контроль окклюзии.
	<p>Примерный перечень практических навыков.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Обследование больного и оформление документации 2. Сбор анамнеза и постановка диагноза. 3. Составление плана лечения

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 ситуационных задач:

«зачтено» - обучающийся решил задачу в соответствии с алгоритмом, дал полные и точ-

ные ответы на все вопросы задачи, представил комплексную оценку предложенной ситуации, сделал выводы, привел дополнительные аргументы, продемонстрировал знание теоретического материала с учетом междисциплинарных связей, нормативно-правовых актов; предложил альтернативные варианты решения проблемы;

«не зачтено» - обучающийся не смог логично сформулировать ответы на вопросы задачи, сделать выводы, привести дополнительные примеры на основе принципа межпредметных связей, продемонстрировал неверную оценку ситуации.

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 работы с презентациями:

«зачтено» – обоснована актуальность проблемы и темы, содержание соответствует теме и плану презентации 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 презентации, 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 презентации, 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 презентации, отсутствует грамотность и культура.

2.2. Примерные вопросы к зачету

1. Общее понятие о дентальной имплантации как методе возмещения дефектов зубных рядов.
2. Преимущества дентальной имплантации перед обычными методами зубного протезирования (мостовидные съемные протезы).
3. Морфологические аспекты адаптации организма к дентальному имплантату. Репаративный остеогенез, контактные и дистантные варианты его течения.
4. Классическая теория остеоинтеграции по Бранемарку.
5. Современные аспекты теории остеоинтеграции: неминерализованный контактный слой и наноэкскурсии имплантатов. Клиническое понятие об остеоинтеграции.
6. Адаптация к имплантату слизисто-надкостничного покрова челюсти.
7. Показания к дентальной имплантации в зависимости от вида дефекта зубного ряда.
8. Показания к дентальной имплантации в зависимости от сохранности костной ткани.
9. Показания к дентальной имплантации в зависимости от времени, прошедшего после удаления зуба.
10. Абсолютные противопоказания к дентальной имплантации.
11. Относительные противопоказания к дентальной имплантации.
12. Биотолерантные, биоинертные и биоактивные материалы в дентальной имплантологии.
13. Титан как оптимальный имплантологический материал, его основные характеристики.
14. Керамические имплантаты.

15. Имплантаты с биоактивным покрытием.
16. Технологические процессы для изготовления имплантатов.
17. Технологии обработки поверхности имплантатов.
18. Поверхностно-пористые дентальные имплантаты.
19. Неразборные и разборные дентальные имплантаты.
20. Осесимметричные и неосесимметричные имплантаты.
21. Винтовые имплантаты как оптимальный вариант конструкции дентального имплантата.
22. Внутрикостная часть (тело) винтовых имплантатов.
23. Характеристика сочленения внутрикостной части и абатмента винтового имплантата.
24. Каркасные съемные протезы, фиксируемые балкой – достоинства и недостатки.
25. Бескаркасные съемные протезы, фиксируемые балкой – достоинства и недостатки.
26. Съемные протезы с опорой на имплантаты в сравнении с полными несъемными протезами с опорой на имплантаты: достоинства и недостатки.
27. Общие принципы протезирования с опорой на имплантаты при частичном отсутствии зубов.
28. Мостовидное протезирование с опорой на имплантаты.
29. Основные виды абатментов.
30. Оттискные трансферы.
31. Лабораторные аналоги имплантатов.
32. Временные имплантаты.
33. Внутрикостный метод дентальной имплантации.
34. Субпериостальная и эндосубпериостальная имплантация.
35. Трансмандибулярная имплантация.
36. Субмукозная имплантация.
37. Внутрислизистая имплантация.
38. Эндодонто-эндооссальная имплантация.
39. Непосредственная имплантация.
40. Ранняя и отсроченная имплантация.
41. Отложенная имплантация.
42. Поздняя имплантация.
43. Двухфазная имплантация.
44. Открытая и однофазная имплантация.
45. Ошибки, допускаемые на клиническом и лабораторном этапе при изготовлении съемных и несъемных протезов на имплантатах
46. Правила гигиенического ухода за зубными протезами и дентальными имплантатами.
47. Гигиенический врачебный контроль протезов и имплантатов. Оценка состояния десны вокруг имплантатов.
48. Исследования состояния костной ткани вокруг функционирующих имплантатов.
49. Динамический контроль окклюзии.
50. Показатели функционирования имплантатов по М.З. Миргазизову (1987).

Примерные вопросы к устному опросу, собеседованию текущего контроля

1. Общее понятие о дентальной имплантации как методе возмещения дефектов зубных рядов.
2. Преимущества дентальной имплантации перед обычными методами зубного протезирования (мостовидные съемные протезы).
3. «Команда специалистов» как принцип организации клинической работы в дентальной имплантологии.
4. Ведущая роль врача-ортопеда в клинической практике дентальной имплантологии.
5. Основные исторические вехи развития дентальной имплантологии.
6. Становление отечественной школы дентальной имплантологии.
7. Показания к дентальной имплантации в зависимости от вида дефекта зубного ряда.
8. Показания к дентальной имплантации в зависимости от сохранности костной ткани.
9. Показания к дентальной имплантации в зависимости от времени, прошедшего после удале-

- ния зуба.
10. Абсолютные противопоказания к дентальной имплантации.
 11. Относительные противопоказания к дентальной имплантации.
 12. Биотолерантные, биоинертные и биоактивные материалы в дентальной имплантологии.
 13. Титан как оптимальный имплантологический материал, его основные характеристики.
 14. Керамические имплантаты.
 15. Имплантаты с биоактивным покрытием.
 16. Технологические процессы для изготовления имплантатов.
 17. Технологии обработки поверхности имплантатов.
 18. Поверхностно-пористые дентальные имплантаты.
 19. Неразборные и разборные дентальные имплантаты.
 20. Осесимметричные и неосесимметричные имплантаты.
 21. Винтовые имплантаты как оптимальный вариант конструкции дентального имплантата.
 22. Внутрикостная часть (тело) винтовых имплантатов.
 23. Характеристика сочленения внутрикостной части и абатмента винтового имплантата.
 24. Основные виды абатментов.
 25. Формирователи десны.
 26. Оттискные трансферы.
 27. Лабораторные аналоги имплантатов.
 28. Временные имплантаты.
 29. Внутрикостный метод дентальной имплантации.
 30. Субпериостальная и эндосубпериостальная имплантация.
 31. Трансмандибулярная имплантация.
 32. Субмукозная имплантация.
 33. Внутрислизистая имплантация.
 34. Эндодонто-эндооссальная имплантация.
 35. Непосредственная имплантация.
 36. Ранняя и отсроченная имплантация.
 37. Отложенная имплантация.
 38. Поздняя имплантация.
 39. Двухфазная имплантация.
 40. Открытая и однофазная имплантация.
 41. Общее ортопедическое обследование пациента перед дентальной имплантацией.
 42. Специальное имплантологическое обследование в полости рта и на моделях челюстей.
 43. Рентгенологическое исследование как ведущий метод диагностики в дентальной имплантологии.
 44. Шкала Хаунсфилда.
 45. Внутриротовые рентгеновские и визиографические снимки.
 46. Ортопантомография челюстных костей.
 47. Компьютерная томография челюстей и виртуальная трехмерная диагностика.
 48. Ультразвуковые исследования в дентальной имплантологии.
 49. Метод «Periotest» как объективный метод оценки стабильности имплантатов.
 50. Частотно-резонансный анализ стабильности имплантатов (RFA, «Osstell»).
 51. Имплантологическая классификация типов челюстных костей по Lekholm и Zarb (1985).
 52. Типы кости по Mish (1986).
 53. Посегментная запись диагностических сведений по М.З. Миргазизову (2005).
 54. Диагностическое моделирование искусственных зубных рядов.
 55. Получение силиконового ключа.
 56. Совместная работа врача-стоматолога-ортопеда, врача-стоматолога-хирурга и зубного техника при планировании дентальной имплантации.
 57. Выбор типа имплантата.
 58. Выбор способа имплантации.
 59. Выбор количества и расположения имплантатов.

60. Выбор типа зубопротезной конструкции.
61. Изготовление операционного шаблона.
62. Подготовительная санация полости рта перед имплантацией. Особенности периодонтологической и пародонтологической санации.
63. Хирургическая санация. Тактика по отношению к резидуальным включениям челюстных костей.
64. Нормализация ортопедического статуса.
65. Временной протезирование перед дентальной имплантацией.
66. Психологическая подготовка пациентов.
67. Ортопедическая оценка хирургического этапа дентальной имплантации.
68. Временное зубное протезирование для формирования контура мягких тканей.
69. Первичная функциональная адаптация кости вокруг имплантатов – временное протезирование с опорой на имплантаты.
70. Дифференцированный выбор срока от второго этапа имлантации до получения оттисков.
71. Выбор абатментов. Индивидуализация стандартных абатментов.
72. Изготовление индивидуально отливаемых абаментов.
73. Эстетические циркониевые абатменты. CAD-CAM-технологии изготовления абатментов.
74. Изготовление искусственной коронки. Варианты моделирования окклюзионной поверхности, экватора и пришеечной части.
75. Примерка абатмента и коронки в полости рта. Окклюзионная коррекция с учетом микроэкскурсии естественных зубов.
76. Техника фиксации цементируемой коронки.
77. Применение динамометрического ключа в дентальной имплантологии.
78. Изготовление искусственной коронки с трансокклюзионным и боковым вариантами винтовой фиксации.
79. Проблема амортизации жевательной нагрузки на имплантат и пути ее решения.
80. Режим дозированного включения в функцию постоянных протезов с опорой на имплантаты.
81. Временная фиксация постоянных протезов и разборка-сборка имплантологической конструкции в течение первого месяца функционирования.
82. Правила гигиенического ухода за зубными протезами и дентальными имплантатами.
83. Показатели функционирования имплантатов по М.З. Миргазизову (1987).
84. Допустимые изменения уровня маргинальной кости и нормы клинической эффективности при зубном протезировании на имплантатах.
85. Ошибки, допускаемые врачом на клинических этапах изготовления несъемных протезов.
86. Ошибки, допускаемые техником на лабораторных этапах изготовления несъемных протезов.
87. Ошибки, допускаемые врачом на клинических этапах изготовления частичных съемных пластиночных протезов.
88. Ошибки, допускаемые техником на лабораторных этапах изготовления частичных съемных пластиночных протезов.
89. Ошибки, допускаемые врачом на клинических этапах изготовления полных съемных пластиночных протезов.
90. Ошибки, допускаемые техником на лабораторных этапах изготовления полных съемных пластиночных протезов.

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 проходил 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	71

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 проходил 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 «Отбеливание зубов».

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.

Мануальные навыки, необходимые для освоения за время проведения практических занятий.

№ п/п	Мануальные навыки и умения	Количество минимально выполняемых манипуляций
a)	Обследование больного и оформление документации	8
b)	Сбор анамнеза и постановка диагноза	8
c)	Составление плана лечения	8

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.