



ДЕНТМАСТЕР

НОВОСИБИРСКИЙ
МЕДИКО-СТОМАТОЛОГИЧЕСКИЙ
ИНСТИТУТ

**Частное образовательное учреждение высшего образования
«Новосибирский медико-стоматологический институт
ДЕНТМАСТЕР»
(ЧОУ ВО «НМСИ ДЕНТМАСТЕР»)**

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ**

«ДЕНТАЛЬНАЯ ИМПЛАНТАЦИЯ»

**ДЛЯ СПЕЦИАЛИСТОВ С ВЫСШИМ
МЕДИЦИНСКИМ ОБРАЗОВАНИЕМ**

форма обучения - очная

**срок освоения
дополнительной профессиональной программы
(программы повышения квалификации) -
36 часов**

Новосибирск, 2025

СОГЛАСОВАНО:

На заседании кафедры стоматологии
ЧОУ ВО «НМСИ ДЕНТМАСТЕР»
Протокол № 1 от «27» марта 2025 года

**УТВЕРЖДАЮ:**

РЕКТОР
ЧОУ ВО «НМСИ ДЕНТМАСТЕР»
Б.В. Шеплев
доктор медицинских наук
«27» марта 2025 года

РАЗРАБОТЧИКИ:

Пахомов О.В.- старший преподаватель ЧОУ ВО «НМСИ ДЕНТМАСТЕР», врач-стоматолог-хирург, главный врач Общества с ограниченной ответственностью «КЛИНИКА ХИРУРГИИ ЛИЦА И СТОМАТОЛОГИИ ДЕНТАЛ-СЕРВИС»;

Бойко А.П.- преподаватель ЧОУ ВО «НМСИ ДЕНТМАСТЕР», врач-стоматолог-хирург Общества с ограниченной ответственностью «ДЕНТАЛ-СЕРВИС НА ПЛОЩАДИ МАРКСА 1».

**Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации
«Дентальная имплантация»
для специалистов с высшим медицинским образованием по специальности
31.08.74 Стоматология хирургическая**

1. Цель реализации программы

Цель дополнительной профессиональной программы повышения квалификации (далее – программа) специалистов с высшим медицинским образованием заключается в:

- совершенствовании компетенций, необходимых для осуществления профессиональной деятельности по специальности 31.08.74 Стоматология хирургическая (область профессиональной деятельности 02 Здравоохранение);

- повышении профессионального уровня в рамках квалификации врача-стоматолога-хирурга для осуществления профессиональной деятельности по специальности 31.08.74 Стоматология хирургическая.

2. Планируемые результаты обучения

В результате освоения программы у слушателя должны быть усовершенствованы профессиональные компетенции (далее – ПК) в соответствии с таблицей 1.

Таблица 1

Код и наименование компетенции	Коды и наименования индикаторов достижения	Коды и наименования результатов обучения		
		Знания	Умения	Навыки (опыт)
ПК-1. Способен к оказанию медицинской помощи взрослым пациентам при заболеваниях, требующих хирургических стоматологических методов лечения	ПК-1.1. Способен проводить обследование взрослых пациентов с целью планирования лечения с использованием дентальных имплантатов, а также хирургическое лечение с использованием дентальных имплантатов	ПК-1.1.31. Порядок оказания медицинской помощи взрослым пациентам при заболеваниях, требующих хирургических стоматологических методов лечения. ПК-1.1.32. Стандарт медицинской помощи взрослому населению при стоматологических заболеваниях. ПК-1.1.33. Клинические рекомендации при полном и частичном отсутствии зубов. ПК-1.1.34. Современные возможности клинико-инструментальной диагностики при заболеваниях, требующих хирургических стоматологических методов лечения у взрослых пациентов. ПК-1.1.35. Методики проведения дентальной имплантации у взрослых пациентов.	ПК-1.1.y1. Определять выбор, применение форм, методов и средств клинико-инструментальной диагностики при хирургическом стоматологическом лечении у взрослых пациентов с учетом диагноза, возраста и клинической картины заболевания в соответствии с порядком оказания медицинской помощи, на основе клинических рекомендаций, с учетом стандарта медицинской помощи. ПК-1.1.y2. Определять методику проведения дентальной имплантации у взрослых пациентов. ПК-1.1.y3. Определять выбор, применение видов, форм, средств и методов устранения осложнений, нежелательных реакций, возникших при хирургическом (дентальной имплантации) лечении у взрослых пациентов.	ПК-1.1.n1. Выполнение физикального обследования взрослых пациентов при хирургических стоматологических заболеваниях, разработка плана клинико-инструментальной диагностики с учетом диагноза, возраста и клинической картины заболевания в соответствии с порядком оказания медицинской помощи, на основе клинических рекомендаций, с учетом стандарта медицинской помощи. ПК-1.1.n2. Интерпретация результатов осмотров врачами-специалистами, а также данных клинико-инструментальной диагностики, разработка плана хирургического стоматологического лечения у взрослых пациентов с учетом диагноза, возраста и клинической картины заболевания в соответствии с порядком оказания медицинской помощи, на основе клинических рекомендаций, с учетом

				стандарта медицинской помощи. ПК-1.1.н3. Составление плана подготовки взрослых пациентов к хирургическим стоматологическим (дентальной имплантации) вмешательствам в соответствии с порядком оказания медицинской помощи, на основе клинических рекомендаций, с учетом стандарта медицинской помощи. ПК-1.1.н4. Применение видов, форм, средств и методов устранения осложнений, нежелательных реакций, возникших при хирургическом (дентальной имплантации) лечении у взрослых пациентов.
--	--	--	--	---

3. Соответствие ПК требованиям нормативных правовых актов в области образования и квалификационных характеристик

3.1. Соответствие ПК федеральным государственным образовательным стандартам

Результаты достижения компетенций в рамках совершенствования настоящей программы соответствуют компетенциям, сформированным в результате освоения образовательной программы высшего образования в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом (далее – ФГОС) по специальности 31.08.74 Стоматология хирургическая (таблица 2).

Таблица 2

Формируемые ПК	Компетенция в соответствии со ФГОС	Наименование ФГОС, реквизиты приказа об утверждении
ПК-1. Способен к оказанию медицинской помощи пациентам при заболеваниях, требующих хирургических стоматологических методов лечения	Готовность к определению тактики ведения, ведению и лечению пациентов, нуждающихся в хирургической стоматологической помощи (ПК-7);	Приказ Минобрнауки России от 26.08.2014 N 1117 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.74 Стоматология хирургическая (уровень подготовки кадров высшей квалификации)" (Зарегистрировано в Минюсте России 23.10.2014 N 34414)

3.2. Соответствие ПК профессиональному стандарту и (или) квалификационному справочнику

Индикаторы, формируемые в рамках освоения настоящей программы, соответствуют трудовым функциям профессионального стандарта «Врач-стоматолог», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 10 мая 2016 года N 227н, требованиям квалификационного справочника, утвержденного приказом Минздравсоцразвития России от 23.07.2010 № 541н «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения»

Таблица 3

Индикаторы профессиональных компетенций	Соответствие трудовым функциям профессиональных стандартов		Соответствие должностным обязанностям и знаниям, предусмотренным квалификационным справочником, утвержденным приказом Минздравсоцразвития России от 23.07.2010 № 541н «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения»		
	Код и наименование трудовой функции в соответствии с профессиональным стандартом	Наименование профессионального стандарта, реквизиты приказа об утверждении	Наименование должности	Должностные обязанности	Должен знать
ПК-1.1. Способен проводить обследование взрослых пациентов с целью планирования лечения с использованием дентальных имплантатов, а также хирургическое лечение с использованием дентальных имплантатов	Е/02.8 Назначение и проведение лечения пациентам с заболеваниями, требующими хирургических стоматологических методов лечения, контроль его эффективности и безопасности	профессиональный стандарт «Врач-стоматолог», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 10 мая 2016 года N 227н	Врач-специалист	Выполняет перечень работ и услуг для диагностики заболевания, оценки состояния больного и клинической ситуации в соответствии со стандартом медицинской помощи. Выполняет перечень работ и услуг для лечения заболевания, состояния, клинической ситуации в соответствии со стандартом медицинской помощи. Осуществляет экспертизу временной нетрудоспособности. Ведет медицинскую документацию в установленном порядке. Планирует и анализирует результаты своей работы. Соблюдает принципы врачебной этики. Руководит работой среднего и младшего медицинского персонала. Проводит санитарно-просветительную работу среди больных и их	Конституцию Российской Федерации; законы и иные нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере здравоохранения, защиты прав потребителей и санитарно-эпидемиологического благополучия населения; теоретические основы по избранной специальности; современные методы лечения, диагностики и лекарственного обеспечения больных; основы медико-социальной экспертизы; правила действий при обнаружении больного с признаками особо опасных инфекций, ВИЧ-инфекции; порядок взаимодействия с другими врачами-специалистами, службами, организациями, в том числе страховыми компаниями, ассоциациями врачей и т.п.; основы функционирования бюджетно-страховой медицины и добровольного медицинского страхования, обеспечения санитарно-

				родственников по укреплению здоровья и профилактике заболеваний, пропаганде здорового образа жизни	профилактической и лекарственной помощи населению; медицинскую этику; психологию профессионального общения; основы трудового законодательства; правила внутреннего трудового распорядка; правила по охране труда и пожарной безопасности.
--	--	--	--	--	---

4. Категория слушателей

К освоению программы допускаются лица, имеющие высшее образование (ч. 3 ст. 76 Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»).

Для целей допуска к медицинской деятельности программа осваивается лицами, имеющими высшее медицинское образование и планирующими осуществлять медицинскую деятельность по специальности 31.08.74 «Стоматология хирургическая», в соответствии с квалификационными требованиями к медицинским и фармацевтическим работникам, утверждаемыми Министерством здравоохранения Российской Федерации.

5. Форма обучения: очная.

6. Трудоёмкость обучения: 36 академических часов.

7. Учебный план

Таблица 4

№ п/п	Наименование модулей, тем программы	Всего часов	в том числе количество часов по видам занятий						Код индикатора ПК	Вид контроля (форма контроля)
			Лекции	из них часов, реализация которых возможна с применением электронного обучения / дистанционных образовательных технологий	Занятия семинарского типа ***, в том числе практическая подготовка	из них часов, реализация которых возможна с применением электронного обучения / дистанционных образовательных технологий	Аттестация	из них часов, реализация которых возможна с применением электронного обучения / дистанционных образовательных технологий		
1	Модуль 1. Дентальная имплантация	36	14	0 / 0	10 (10)	0 / 0	2	0 / 0	ПК-1.1.31.; ПК-1.1.32.; ПК-1.1.33.; ПК-1.1.34.; ПК-1.1.35.; ПК-1.1.y1.; ПК-1.1.y2.; ПК-1.1.y3.; ПК-1.1.n1.; ПК-1.1.n2.; ПК-1.1.n3.; ПК-1.1.n4.;	
1.1	Топография челюстно-лицевой системы. Методы обследования костно-мышечной системы стоматологического	4	2	0 / 0	0 (2)	0 / 0	0	0 / 0	ПК-1.1.31.; ПК-1.1.32.; ПК-1.1.33.; ПК-1.1.34.; ПК-1.1.35.;	Текущий контроль (устный опрос)

	<i>пациента. Теоретическое обоснование метода дентальной имплантации.</i>								ПК-1.1.y1.; ПК-1.1.y2.; ПК-1.1.y3.; ПК-1.1.n1.; ПК-1.1.n2.; ПК-1.1.n3.; ПК-1.1.n4.;	
1.2	<i>Планирование лечения методом дентальной имплантации.</i>	4	2	0 / 0	2 (0)	0 / 0	0	0 / 0	ПК-1.1.з3.; ПК-1.1.з4.; ПК-1.1.з5.; ПК-1.1.y1.; ПК-1.1.n1.; ПК-1.1.n2.; ПК-1.1.n3.;	Текущий контроль (устный опрос)
1.3	<i>Хирургические методы подготовки к дентальной имплантации. Выбор типа, размера дентальных имплантатов и их расположения.</i>	6	2	0 / 0	2 (2)	0 / 0	0	0 / 0	ПК-1.1.з3.; ПК-1.1.з4.; ПК-1.1.з5.; ПК-1.1.y1.; ПК-1.1.n1.; ПК-1.1.n2.; ПК-1.1.n3.;	Текущий контроль (устный опрос)
1.4	<i>Ортопедическая подготовка к имплантации. Ортопедическая реабилитация пациентов с применением метода дентальной имплантации.</i>	4	2	0 / 0	0 (2)	0 / 0	0	0 / 0	ПК-1.1.з3.; ПК-1.1.з4.; ПК-1.1.з5.; ПК-1.1.y1.; ПК-1.1.n1.; ПК-1.1.n2.; ПК-1.1.n3.;	Текущий контроль (устный опрос)
1.5	<i>Хирургический этап дентальной имплантации.</i>	10	2	0 / 0	6 (2)	0 / 0	0	0 / 0	ПК-1.1.з3.; ПК-1.1.з4.; ПК-1.1.з5.; ПК-1.1.y1.;	Текущий контроль (устный опрос)

									ПК-1.1.н1.; ПК-1.1.н2.; ПК-1.1.н3.;	
1.6	Ошибки хирургического этапа имплантации.	4	2	0 / 0	0 (2)	0 / 0	0	0 / 0	ПК-1.1.з1.; ПК-1.1.з2.; ПК-1.1.з3.; ПК-1.1.з5.; ПК-1.1.у2.; ПК-1.1.у3.; ПК-1.1.н3.; ПК-1.1.н4.;	Текущий контроль (устный опрос)
1.7	Осложнения в дентальной имплантации.	2	2	0 / 0	0 (0)	0 / 0	0	0 / 0	ПК-1.1.з1.; ПК-1.1.з2.; ПК-1.1.з3.; ПК-1.1.з5.; ПК-1.1.у2.; ПК-1.1.у3.; ПК-1.1.н3.; ПК-1.1.н4.;	Текущий контроль (устный опрос)
п	Итоговая аттестация	2	0	0 / 0	0	0 / 0	2	0 / 0	ПК-1.1.з1.; ПК-1.1.з2.; ПК-1.1.з3.; ПК-1.1.з4.; ПК-1.1.з5.; ПК-1.1.у1.; ПК-1.1.у2.; ПК-1.1.у3.; ПК-1.1.н1.; ПК-1.1.н2.; ПК-1.1.н3.; ПК-1.1.н4.;	Итоговая аттестация (зачет)
ИТОГО		36	14	0 / 0	10 (10)	0 / 0	2	0 / 0	-	-

8. Календарный учебный график

Календарный учебный график обеспечивает реализацию образовательной программы в соответствии с учебным планом и разрабатывается образовательной организацией самостоятельно.

Образовательный процесс по программе может осуществляться в течение всего календарного года.

Период обучения обучающегося (слушателя) по программе составляет шесть дней.

Таблица 5

Периоды осуществления учебной деятельности по ДПП ПК			
Теоретическое обучение		Промежуточная аттестация	Подготовка к сдаче и сдача итогового аттестационного испытания
1 поток	13.04.2025-18.04.2025	предусмотрена	18.04.2025-18.04.2025 (1 день)
2 поток	09.11.2025- 14.11.2025	предусмотрена	14.11.2025- 14.11.2025 (1 день)

9. Рабочие программы модулей

Таблица 6.1

№ п/п	Наименование модулей, тем программы	Содержание темы, промежуточной(-ых) и итоговой аттестации, в том числе результаты обучения
1	Модуль 1. Дентальная имплантация	
1.1	Топография челюстно-лицевой системы. Методы обследования костно-мышечной системы стоматологического пациента. Теоретическое обоснование метода дентальной имплантации	Строение верхней и нижней челюсти. Типы костной ткани. Особенности строения челюстно-лицевой системы в зависимости от возраста, пола и типа телосложения. Иннервация и кровоснабжение. Жевательная мускулатура. Методы оценки тонуса жевательных мышц. Использование рентгенологических методов обследования для оценки и планирования операции имплантации (Визиография. Ортопантомография. Компьютерная томография и 3D диагностика при планировании восстановления зубного ряда методом имплантации). Сравнительная оценка различных методов лучевой диагностики. Определение типа костной ткани по 3D снимкам. Основные принципы имплантологии и трансплантологии. Понятия «дентальная имплантация» и «остеоинтеграция». Немедленная и отсроченная дентальная имплантация. Дентальные имплантаты, ретроспективный обзор, современное состояние вопроса, перспективы развития. Классификация остеопластических материалов. Понятие «остеоиндукция» и «остеокондукция». Направленная костная регенерация. Сроки замещения ауто-, алло-, ксенотрансплантатов). Понятие биосовместимости в имплантологии. Теория ретракции сгустка в имплантологии. Этапы и сроки замещения кровяного сгустка костной тканью. Остеопластические материалы.
1.2	Планирование лечения методом дентальной имплантации.	Определение роли стоматолога- ортопеда и стоматолога-хирурга в процессе планирования имплантации. Оценка общего состояния пациента с целью определений противопоказаний. Особенности сбора анамнеза. Осмотр. Оценка костно-мышечной системы. Оценка эндокринологической системы. Влияние беременности, менопаузы и остеопороза на имплантацию. Клиническая оценка лабораторных данных с целью выявления абсолютных и относительных противопоказаний к имплантации. Планирование хирургического этапа дентальной имплантации. Дентальная имплантация у пациентов группы риска. Дентальная имплантация при дефиците костной ткани. Немедленная и отсроченная дентальная имплантация. Способы комбинированного обезболивания как алгоритма профилактики неотложных состояний. Обоснование выбора обезболивания у пациентов с сопутствующей патологией. Особенности действия современных местных анестетиков. Освоение новых способов местного обезболивания
1.3	Хирургические методы подготовки к дентальной	Синус-лифтинг. Классификация. Показания и противопоказания к проведению синус-лифтинга. Методы обследования гайморовой пазухи.

№ п/п	Наименование модулей, тем программы	Содержание темы, промежуточной(-ых) и итоговой аттестации, в том числе результаты обучения
	<i>имплантации. Выбор типа, размера дентальных имплантатов и их расположения</i>	<i>Теоретическое обоснование метода синус-лифтинга. Инструменты для открытого синус-лифтинга. Открытый синус-лифтинг. Методы раскрытия гайморовой пазухи. Показания для одномоментного ведения имплантата при открытом синус-лифтинге. Показания для закрытого синус-лифтинга. Инструменты для закрытого синус-лифтинга. Понятие костной аугментации. Метод расщепления костной ткани альвеолярного отростка. Аутотрансплантация костной ткани. Принципы костной пластики. Принципы забора костной ткани и формирования воспринимающего ложа. Метод забора и фиксации костной ткани с ветви и ретромолярной области нижней челюсти. Метод забора костной ткани с подбородка. Инструменты для забора костной ткани. Способы латерализации нижнечелюстного канала. Костная аугментация с использованием алло- и ксено-трансплантатов. Направленная костная регенерация при дефиците костной ткани альвеолярных отростков челюстей</i>
1.4	<i>Ортопедическая подготовка к имплантации. Ортопедическая реабилитация пациентов с применением метода дентальной имплантации.</i>	<i>Принципы артикуляции и окклюзии при позиционировании имплантатов. Планирование постановки имплантатов с учетом физиологических аспектов убыли костной ткани. Диагностическое моделирование. Изготовление хирургических шаблонов. Открытый хирургический шаблон. Закрытый хирургический шаблон. Сроки ортопедического лечения после имплантации. Компоненты ортопедических конструкций. Особенности снятия слепков на этапе протезирования, выбор слепочной массы. Особенности отливки модели при протезировании на имплантатах. Классификация абатментов. Выбор абатментов в зависимости от индивидуальных особенностей топографии дефекта, толщины слизистой оболочки. Методы фиксации зубных протезов на имплантатах</i>
1.5	<i>Хирургический этап дентальной имплантации</i>	<i>Первый хирургический этап. Предоперационная подготовка больного, премедикация. Особенности установки дентальных имплантатов при дефиците костной ткани. Немедленная имплантация. Инструменты для проведения имплантации. Методы охлаждения костной ткани. Формирование слизисто-надкостничного лоскута. Безлоскутные доступы. Формирование ложа для имплантата в зависимости от вида имплантата и типа костной ткани. Рентгенологический контроль на этапах операции и в послеоперационном периоде. Швы и шовный материал, применяемый в имплантологии. Наблюдение пациента в раннем послеоперационном периоде. Наблюдение в период остеоинтеграции. Второй хирургический этап. Методы оценки остеоинтеграции. Сроки проведения. Хирургические методики и техника оперативного вмешательства. Методы раскрытия имплантата. Подбор формирователя десны.)</i>
1.6	<i>Ошибки хирургического этапа имплантации</i>	<i>Возможные ошибки хирургического этапа имплантации и способы их устранения. Ошибки на этапе планирования. Интраоперационные ошибки и осложнения. Отторжение имплантата. Вопросы остеоинтеграции. Оголение имплантата в ближайшем и отдаленном периодах</i>
1.7	<i>Осложнения в дентальной имплантации.</i>	<i>Осложнения в дентальной имплантации Ранние послеоперационные осложнения. Развитие синуситов. Невритов нижнечелюстного нерва. Поздние послеоперационные осложнения. Мукозиты. Перимплантиты. Способы профилактики и лечения осложнений. Ирригаторы. Пародонтологическое наблюдение.</i>
п	Итоговая аттестация	<i>Дентальная имплантация у взрослых пациентов.</i>

10. Формы аттестации

10.1. Порядок проведения аттестации

Оценка качества освоения программы слушателями включает проведение текущего контроля и итоговой аттестации.

Текущий контроль проводится по окончании освоения темы в форме устного опроса.

Итоговая аттестация проводится для оценки степени достижения обучающимися запланированных результатов обучения по программе и должна выявлять теоретическую и

практическую подготовку слушателя в соответствии с требованиями профессионального стандарта.

Итоговая аттестация проводится в форме зачета.

Обучающийся допускается к итоговой аттестации после изучения программы в объеме, предусмотренном учебным планом.

Обучающийся, освоивший программу и успешно прошедший итоговую аттестацию, получает документ установленного образца – удостоверение о повышении квалификации.

10.2. Примерные оценочные материалы

10.2.1. Пример вопросов для текущего контроля успеваемости в виде устного опроса

Вопрос № 1. Принципы обследования больного при планировании дентальной имплантации. Врачебная этика и деонтология.

Ответ на вопрос № 1:

Клиническое обследование:

1. **Сбор анамнеза:** Выявление общих противопоказаний (заболевания сердечно-сосудистой системы, сахарный диабет, остеопороз, онкология, вредные привычки).
2. **Осмотр полости рта:** Оценка гигиены, состояния зубов, слизистой оболочки, прикуса.
3. **Ортопантограмма (ОПТГ) и компьютерная томография (КЛКТ):** Анализ объема, плотности и структуры костной ткани, расположения анатомических образований (нижнечелюстной канал, гайморова пазуха).
4. **Оценка рисков:** Составление плана лечения с учетом всех факторов.

Врачебная этика и деонтология:

1. **Информированное добровольное согласие:** Полное и честное информирование пациента о всех этапах лечения, возможных рисках, альтернативах и стоимости.
2. **Конфиденциальность:** Соблюдение врачебной тайны.
3. **"Не навреди":** Приоритет здоровья пациента, отказ от лечения при неоправданном риске.
4. **Профессионализм и честность:** Выполнение работы на высоком профессиональном уровне, объективная оценка своих возможностей.

Код индикатора достижения компетенции: (ПК-1.1.31.; ПК-1.1.32.; ПК-1.1.33.; ПК-1.1.34.; ПК-1.1.35.; ПК-1.1.y1.; ПК-1.1.y2.; ПК-1.1.y3.; ПК-1.1.n1.; ПК-1.1.n2.; ПК-1.1.n3.; ПК-1.1.n4.;)

Вопрос № 2. Двухэтапные имплантаты. Показания и противопоказания.

Ответ на вопрос № 2:

Двухэтапные имплантаты — классический метод, при котором имплантат сначала устанавливается в кость и полностью закрывается десной для приживления (остеоинтеграции), а через 3-6 месяцев фиксируется постоянная коронка.

Основные показания:

- Отсутствие одного или нескольких зубов.
- Полная или частичная адентия.
- Необходимость костной пластики (аугментации).
- Неидеальные условия (плотность кости, близость анатомических структур).

Основные противопоказания:

- **Абсолютные:** Тяжелые неизлечимые заболевания (СПИД, онкология), неконтролируемый диабет, болезни крови, тяжелые психические расстройства.
- **Относительные:** Пародонтит, плохая гигиена, курение, бруксизм, остеопороз. Требуют устранения или контроля перед лечением.

Код индикатора достижения компетенции: (ПК-1.1.31.; ПК-1.1.32.; ПК-1.1.33.; ПК-1.1.34.; ПК-1.1.35.; ПК-1.1.y1.; ПК-1.1.y2.; ПК-1.1.y3.; ПК-1.1.n1.; ПК-1.1.n2.; ПК-1.1.n3.; ПК-1.1.n4.;)

Вопрос № 3. Дентальная имплантология. Показания и противопоказания в дентальной имплантологии.

Ответ на вопрос № 3:

Дентальная имплантология — это метод восстановления утраченных зубов путем установки в кость челюсти искусственного титанового "корня" (имплантата) с последующей фиксацией на нем коронки.

Показания:

- Одиночный дефект (отсутствие одного зуба).
- Включенные дефекты (отсутствие нескольких зубов подряд).
- Концевые дефекты (отсутствие последних зубов в ряду).
- Полное отсутствие зубов (съёмные или несъёмные протезы на имплантатах).
- Непереносимость съёмных протезов.
- Желание иметь несъёмную конструкцию.

Противопоказания:

- **Абсолютные (нельзя делать):**
 - Тяжелые неизлечимые заболевания (СПИД, онкология).
 - Неконтролируемый диабет.
 - Болезни крови и тяжелый остеопороз.
 - Неподготовленная после облучения кость челюсти.
- **Относительные (можно после устранения или контроля):**
 - Пародонтит, кариес.
 - Плохая гигиена полости рта.
 - Курение, бруксизм.
 - Беременность.
 - Сердечно-сосудистые заболевания в стадии декомпенсации.

Код индикатора достижения компетенции: (ПК-1.1.31.; ПК-1.1.32.; ПК-1.1.33.; ПК-1.1.34.; ПК-1.1.35.; ПК-1.1.y1.; ПК-1.1.y2.; ПК-1.1.y3.; ПК-1.1.n1.; ПК-1.1.n2.; ПК-1.1.n3.; ПК-1.1.n4.;)

Вопрос № 4. Дентальная имплантация. Понятие об аугментации гребня альвеолярного отростка челюстей.

Ответ на вопрос № 4:

Аугментация гребня альвеолярного отростка — это хирургическая операция по увеличению объема и восстановлению формы костной ткани челюсти, утраченной после удаления зубов.

Цель: Создание достаточного костного объема для надежной установки и стабильности дентального имплантата.

Когда применяется:

- **По ширине** (узкий гребень) — проводится расщепление или наращивание кости.
- **По высоте** (низкий гребень) — проводится подсадка костного материала, например, при атрофии на нижней челюсти или при поднятии дна гайморовой пазухи (синус-лифтинг) на верхней.

Материалы: используется аутохронная (собственная), аллогенная (донорская), синтетическая кость или их комбинации.

Код индикатора достижения компетенции: (ПК-1.1.31.; ПК-1.1.32.; ПК-1.1.33.; ПК-1.1.34.; ПК-1.1.35.; ПК-1.1.y1.; ПК-1.1.y2.; ПК-1.1.y3.; ПК-1.1.n1.; ПК-1.1.n2.; ПК-1.1.n3.; ПК-1.1.n4.;)

Вопрос № 5. Планирование лечения с использованием дентальных имплантатов.

Ответ на вопрос № 5:

Планирование лечения с дентальными имплантатами — это комплексный процесс, направленный на создание предсказуемого и долговечного результата.

Основные этапы:

1. **Диагностика:**
 - Сбор анамнеза (общее здоровье, вредные привычки).
 - Клинический осмотр полости рта (гигиена, состояние зубов, прикуса).
 - Анализ диагностических моделей.
 - **Рентгенологическое обследование** (ОПТГ, КЛКТ) для оценки объема и качества кости.
2. **Составление плана лечения:**
 - Выбор типа и количества имплантатов.
 - Определение необходимости костной пластики (аугментации).
 - Выбор метода имплантации (двухэтапный, одноэтапный).
 - Планирование положения имплантатов с помощью хирургических шаблонов.
 - Определение сроков и этапов протезирования.
3. **Информирование пациента:** Обсуждение всех этапов, рисков, альтернатив и стоимости для получения информированного согласия.

Код индикатора достижения компетенции: (ПК-1.1.31.; ПК-1.1.32.; ПК-1.1.33.; ПК-1.1.34.; ПК-1.1.35.; ПК-1.1.y1.; ПК-1.1.y2.; ПК-1.1.y3.; ПК-1.1.n1.; ПК-1.1.n2.; ПК-1.1.n3.; ПК-1.1.n4.;)

10.2.2. Примеры заданий для проведения итоговой аттестации в форме зачета

Пример тестового задания.

Инструкция: Выберите один правильный ответ.

Таблица 7

№	Вопрос	Варианты ответов	Ответ	Код индикатора
1	Какой тип кости предпочтителен для установки имплантата?	а) D1, D2 б) D2, D3 в) D3, D1 г) D4, D2	б	ПК-1.1.33.; ПК-1.1.34.; ПК-1.1.35.; ПК-1.1.y2.; ПК-1.1.n1.; ПК-1.1.n3.;
2	Максимальная толщина десны в области имплантата, которая не спровоцирует периимплантит в отдалённом периоде?	а) 4 мм б) 5 мм в) 7 мм г) 9 мм	б	ПК-1.1.33.; ПК-1.1.34.; ПК-1.1.35.; ПК-1.1.y2.; ПК-1.1.n1.; ПК-1.1.n3.;
3	При установке имплантата необходимо учитывать:	а) Ангуляцию в мезио-дистальном направлении б) Ангуляцию во всех направлениях и глубину установки в) Ангуляцию в вестибуло-оральном направлении г) Ангуляцию во всех направлениях	в	ПК-1.1.33.; ПК-1.1.34.; ПК-1.1.35.; ПК-1.1.y2.; ПК-1.1.y3.; ПК-1.1.n1.; ПК-1.1.n3.; ПК-1.1.n4.
4	Шейка имплантата (за исключением некоторых систем) должна располагаться относительно края десны соседних зубов?	а) на 2 мм корональное б) на 2 мм апикальное в) на 3 мм апикальное г) на 5 мм апикальное	в	ПК-1.1.33.; ПК-1.1.34.; ПК-1.1.35.; ПК-1.1.y2.; ПК-1.1.n1.; ПК-1.1.n3.;

5	К биотолерантным материалам относятся?	а) Нержавеющая сталь б) Титан и его сплавы в) Цирконий г) Тантал. Трикальций фосфат	а	ПК-1.1.33.; ПК-1.1.34.; ПК-1.1.35.; ПК-1.1.y2.; ПК-1.1.n1.; ПК-1.1.n3.;
6	К местному относительному противопоказанию для проведения дентальной имплантации относится?	а) Локализованный пародонтит б) Множественный кариес в) Патологическая стираемость твердых тканей зубов со снижением высоты прикуса г) Отсутствие одного зуба д) Полная адентия	в	ПК-1.1.33.; ПК-1.1.34.; ПК-1.1.35.; ПК-1.1.y2.; ПК-1.1.y3.; ПК-1.1.n1.; ПК-1.1.n3.; ПК-1.1.n4.
7	Контактный остеогенез - это:	а) Процесс регенерации костной ткани вокруг имплантата б) Процесс регенерации костной ткани непосредственно на поверхности имплантата в) Восстановление участков кости после травмы г) Неадекватная минерализация органического костного матрикса при сохраняющейся в норме скелетной массе д) Снижение функциональной нагрузки на костную ткань	б	ПК-1.1.33.; ПК-1.1.34.; ПК-1.1.35.; ПК-1.1.y2.; ПК-1.1.n1.; ПК-1.1.n3.;
8	Чем определяется усилие затягивание винта, фиксирующего супраструктуру к имплантату?	а) Тактильными ощущениями врача б) Степенью подвижности супраструктуры в) Показаниями динамометрического ключа г) Приблизительно 30-40 дин/см	в	ПК-1.1.33.; ПК-1.1.34.; ПК-1.1.35.; ПК-1.1.y2.; ПК-1.1.n1.; ПК-1.1.n3.;
9	О чем свидетельствует эффект «проваливания» при формировании ложа имплантата на верхней челюсти?	а) О перфорации верхнечелюстной пазухи б) О перфорации полости носа в) О перфорации поднутрения стенки альвеолярного отростка г) О выходе инструмента за пределы костной ткани д) О переломе бора	г	ПК-1.1.33.; ПК-1.1.34.; ПК-1.1.35.; ПК-1.1.y2.; ПК-1.1.n1.; ПК-1.1.n3.;
10	Направленная тканевая регенерация - это	а) Создание оптимальных условий для роста и созревания (развития) органотипичной костной ткани в области костных дефектов с применением мембранной техники. б) Комбинирование остеиндуктивных и остеоиндуктивных материалов с целью оптимизации репаративных процессов в области костных дефектов. в) Использование титановой сетки для избирательного прорастания костной ткани в полость дефекта. г) Изоляция дефекта от окружающих его структур бедной тромбоцитарной плазмой. д) Применение свободного соединительнотканного трансплантата в комбинации с костной стружкой.	а	ПК-1.1.33.; ПК-1.1.34.; ПК-1.1.35.; ПК-1.1.y2.; ПК-1.1.n1.; ПК-1.1.n3.;
11	Допустимой скоростью резорбции костной ткани вокруг винтового имплантата в каждый последующий год после первого года функционирования	а) 3 мм б) 1 мм в) 0,2 мм г) 0,05 мм	в	ПК-1.1.33.; ПК-1.1.34.; ПК-1.1.35.; ПК-1.1.y2.; ПК-1.1.n1.; ПК-1.1.n3.;

	является			
12	Что такое абатмент?	а) Супраструктура б) Переходный модуль в) Аналог имплантата г) Фиксирующий винт д) Слепочный колпачок	а	ПК-1.1.з3.; ПК-1.1.з4.; ПК-1.1.з5.; ПК-1.1.у2.; ПК-1.1.н1.; ПК-1.1.н3.;
13	Согласно определению Европейской федерации пародонтологов, периимплантит — это	а) Прогрессирующая резорбция окружающей имплантат костной ткани, вызванная и сопровождающаяся воспалительным процессом в мягких тканях, окружающих имплантат б) Воспалительный процесс в мягких тканях, окружающих имплантат в) Очаговый остеомиелит, развивающийся в окружающей имплантат костной ткани г) Образование грануляционной ткани между костью и поверхностью имплантата д) Потеря остеоинтеграции и отторжение имплантата	а	ПК-1.1.з3.; ПК-1.1.з4.; ПК-1.1.з5.; ПК-1.1.у2.; ПК-1.1.н1.; ПК-1.1.н3.;
14	Необходимое рентгенологическое исследование для планирования дентальной имплантации:	а) Прицельный снимок б) Компьютерная томография в) Ортопантомография	б	ПК-1.1.з3.; ПК-1.1.з4.; ПК-1.1.з5.; ПК-1.1.у2.; ПК-1.1.н1.; ПК-1.1.н3.;
15	Выбор варианта проведения синус-лифтинга проводится на основании	а) Количества отсутствующих зубов б) Вида имплантатов в) Имеющегося уровня костной ткани г) Желания врача и пациента	в	ПК-1.1.з3.; ПК-1.1.з4.; ПК-1.1.з5.; ПК-1.1.у2.; ПК-1.1.н1.; ПК-1.1.н3.;

Примеры ситуационных задач.

Ситуационная задача № 1.

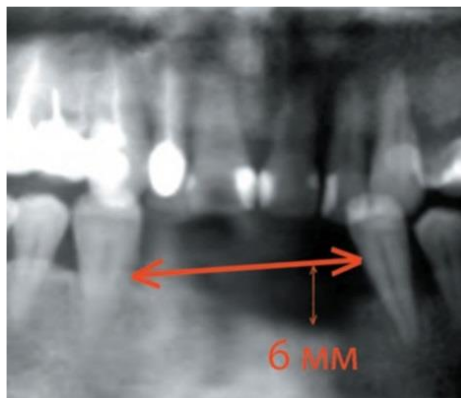
Инструкция: проанализируйте данные, представленные в задаче (жалобы и данные объективного обследования пациента), на основании клинических данных и методов дополнительного исследования сформулируйте диагноз, какие дополнительные методы обследования необходимы для подтверждения диагноза, составьте план лечения.

Условия: 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.



Задания:

- 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?

Эталон ответов:

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

Код индикатора достижения компетенции: ПК-1.1.з1.; ПК-1.1.з2.; ПК-1.1.з3.; ПК-1.1.з4.; ПК-1.1.з5.; ПК-1.1.у1.; ПК-1.1.у2.; ПК-1.1.у3.; ПК-1.1.н1.; ПК-1.1.н2.; ПК-1.1.н3.; ПК-1.1.н4.

Ситуационная задача № 1.

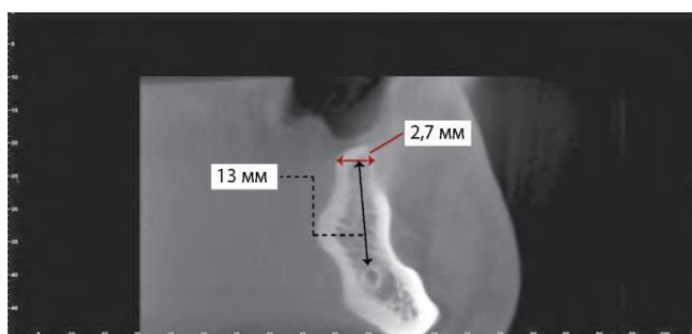
Инструкция: проанализируйте данные, представленные в задаче (жалобы и данные объективного обследования пациента), на основании клинических данных и методов дополнительного исследования сформулируйте диагноз, какие дополнительные методы обследования необходимы для подтверждения диагноза, составьте план лечения.

Условия: 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.

Задания:

- 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 установки формирователя десны возможно ортопедическое лечение?

Эталон ответов:

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

Код индикатора достижения компетенции: ПК-1.1.з1.; ПК-1.1.з2.; ПК-1.1.з3.; ПК-1.1.з4.; ПК-1.1.з5.; ПК-1.1.у1.; ПК-1.1.у2.; ПК-1.1.у3.; ПК-1.1.н1.; ПК-1.1.н2.; ПК-1.1.н3.; ПК-1.1.н4.

Ситуационная задача № 3.

Инструкция: внимательно изучите условие задачи, ответьте на конкретные вопросы.

Условия: Пациент К., 56 лет, направлен в хирургическое отделение на консультацию по поводу планирования и проведения лечения при помощи дентальных имплантатов. Обратился с жалобами на отсутствие зубов верхней челюсти, затрудненное пережевывание пищи. В анамнезе – ОРВИ, ОРЗ, детские болезни, болезнь Боткина в 15-ти летнем возрасте. Повышенный рвотный рефлекс. Зубы на верхней челюсти удалялись в течении жизни по поводу хронических воспалительных процессов. Пациенту был изготовлен полный съемный протез, но удовлетворительной фиксации протеза достигнуто не было, а также из-за повышенного рвотного рефлекса пациент пользоваться протезом не может. Объективно: при внешнем осмотре выявляется западение верхней губы, нарушение дикции при разговоре. При осмотре полости рта слизистая оболочка бледно-розового цвета, умеренно увлажнена. Отмечается наличие дефекта и деформации боковых отделов альвеолярного гребня верхней челюсти. Отсутствуют: 1.8-1.1, 2.1-2.8, 3.5, 4.4, 4.6. Прикус – не фиксирован. На рентгенограмме – отмечаются дефекты альвеолярного гребня верхней челюсти в области отсутствующих 1.7-1.5, 2.4-2.8. В области отсутствующих 1.4-2.3 дефицита костной ткани не выявлено. В области зубов 3.1, 4.1 в проекции верхушек корней отмечается наличие очага деструкции костной ткани размером 1,5/1.0 см, с четкими границами.

Задания:

- 1) Поставьте диагноз.
- 2) Укажите, какую ортопедическую конструкцию необходимо изготовить в данной клинической ситуации и объясните почему?

Эталон ответов:

1. Полное отсутствие зубов верхней челюсти. Частичное отсутствие зубов нижней челюсти. Дефект и деформация альвеолярного гребня верхней челюсти в боковых отделах. Радикулярная киста нижней челюсти в области 3.1, 4.1. 2. Съемный протез на балке с опорой на дентальные имплантаты, установленные в передний отдел верхней челюсти. Это позволит обеспечить полноценную фиксацию протеза и уменьшить его базис т.к. у пациента выраженный рвотный рефлекс.

Код индикатора достижения компетенции: ПК-1.1.з1.; ПК-1.1.з2.; ПК-1.1.з3.; ПК-1.1.з4.; ПК-1.1.з5.; ПК-1.1.у1.; ПК-1.1.у2.; ПК-1.1.у3.; ПК-1.1.н1.; ПК-1.1.н2.; ПК-1.1.н3.; ПК-1.1.н4.

Ситуационная задача № 4.

Инструкция: внимательно изучите условие задачи, ответьте на конкретные вопросы.

Условия: Пациентка 28 лет обратилась в клинику для лечения последствий автомобильной травмы полугодовой давности. При ДТП пациентка получила полный вывих зубов 1.2, 1.1, 2.1. В последующем в поликлинике по месту жительства пациентке был изготовлен съемный частичный пластиночный протез на верхнюю челюсть, не удовлетворяющий ее по эстетике и фонетике. Пациентка с ее слов соматически здорова. Из перенесенных заболеваний отмечает детские инфекции. При обследовании пациентки состояние удовлетворительное, сознание ясное, ориентирована во времени и пространстве, поведение адекватно ситуации. Конфигурация лица не изменена. Кожа лица и шеи нормального цвета без повреждений. Регионарные лимфатические узлы не пальпируются. Открывание рта в пределах нормы. Слизистая оболочка полости рта и преддверия нормального увлажнения, бледно-розового цвета. Прикус ортогнатический. На верхней челюсти располагается частичный съемный пластиночный протез, замещающий отсутствующие 1.2, 1.1, 2.1 зубы. Протез при нагрузке не стабилен, искусственные зубы сильно отличаются от нативных по цвету. Альвеолярный отросток верхней челюсти в области отсутствующих зубов истончен из-за недостатка костной ткани с вестибулярной стороны. Десна в указанной зоне не изменена. Зубы верхней челюсти, соседствующие с дефектом стабильны, в цвете и

подвижности не изменены. При снятии протеза отмечается сильное западение верхней губы. На представленной ортопантограмме отмечается уменьшение высоты альвеолярного отростка верхней челюсти на 2 мм и увеличение его прозрачности.

Задания:

- 1) Поставьте диагноз.
- 2) Какие методы лечения возможны в данной клинической ситуации.
- 3) Необходимо ли проведение дополнительных методов обследования?

Эталон ответов:

1. Диагноз: частичное вторичное отсутствие зубов верхней челюсти (отсутствие 1.2, 1.1, 2.1). Посттравматический дефект альвеолярного отростка верхней челюсти в области отсутствующих зубов.

2. Лечение:

- а) восстановление зубного ряда верхней челюсти путем изготовления несъемного мостовидного протеза с опорой на 1.3, 2.2, 2.3 зубы;
- б) устранение дефекта верхней челюсти методами костной пластики или направленной тканевой регенерации с последующей или одномоментной дентальной имплантацией 3 имплантатов и последующим несъемным протезированием на имплантатах.

3. Дополнительное обследование в виде рентгеновской компьютерной томографии потребуется при выборе второго варианта лечения.

Код индикатора достижения компетенции: ПК-1.1.з1.; ПК-1.1.з2.; ПК-1.1.з3.; ПК-1.1.з4.; ПК-1.1.з5.; ПК-1.1.у1.; ПК-1.1.у2.; ПК-1.1.у3.; ПК-1.1.н1.; ПК-1.1.н2.; ПК-1.1.н3.; ПК-1.1.н4.

Ситуационная задача № 5.

Инструкция: внимательно изучите условие задачи, ответьте на конкретные вопросы.

Условия: Пациент 55 лет обратился в клинику с жалобами на подвижность коронки на имплантате. Имплантологическое лечение проводилось 2 года назад в другом лечебном учреждении, прекратившем свое существование. Пациенту в области отсутствующего зуба 4.6 был установлен имплантат фирмы Нобель, а в последующем изготовлена коронка на имплантате. Подвижность коронки появилась за полгода до обращения и постепенно нарастала. Из сопутствующих заболеваний пациент отмечает наличие гипертонической болезни, мочекаменной болезни. При обследовании состояние удовлетворительное. Сознание ясное. Конфигурация лица не изменена. Открывание рта в норме. Кожные покровы в цвете не изменены. Регионарные лимфатические узлы не пальпируются. Слизистая оболочка полости рта без патологии. Прикус прямой. Отсутствуют все третьи моляры и зуб 4.6, в области которого имеется имплантат с коронкой, последняя подвижна относительно имплантата как в вестибуло-оральном направлении, так и в мезио-дистальном. Шейка имплантата выстоит над уровнем десны, покрыта налетом.

Задания:

- 1) Поставьте предварительный диагноз.
- 2) Проведите дополнительные методы обследования.
- 3) Какие причины могут приводить к подвижности коронки вместе с супраструктурой на имплантате?
- 4) Какие действия необходимо предпринять для реабилитации пациента?

Эталон ответов:

1. Диагноз: несостоятельность импланто-ортопедической конструкции в области отсутствующего 4.6 зуба.

2. Дополнительно необходимо провести рентгенологическое обследование (внутриротовую или ортопантомографию) для уточнения состояния костной ткани в области имплантата и возможного разрушения имплантата.

3. Причиной развития данного осложнения может являться неправильное усилие при закручивании винта, фиксирующего супраструктуру, что привело к его выкручиванию и

ослаблению фиксации супраструктуры и возможному разрушению узла сопряжения имплантата и супраструктуры, деформации винта. Также к разрушению конструкции может приводить перегрузка при жевании вследствие некорректной выверки окклюзионных взаимоотношений зубных рядов.

4. Для реабилитации пациента необходимо уточнить состояние конструкции, для чего необходимо снять коронку с супраструктуры с помощью ультразвука или путем распиливания, с последующим анализом состояния имплантата и супраструктуры. При их целостности проводится замена винта с правильным усилием затягивания и фиксацией коронки после коррекции окклюзии, если она была снята без разрушения. При разрушении коронки она изготавливается заново с учетом конкретной ситуации. При разрушении имплантата он удаляется с последующим повторным имплантологическим лечением. Хирургическое и ортопедическое лечение должно проводиться после пародонтологической санации полости рта и области имплантации.

Код индикатора достижения компетенции: ПК-1.1.з1.; ПК-1.1.з2.; ПК-1.1.з3.; ПК-1.1.з4.; ПК-1.1.з5.; ПК-1.1.у1.; ПК-1.1.у2.; ПК-1.1.у3.; ПК-1.1.н1.; ПК-1.1.н2.; ПК-1.1.н3.; ПК-1.1.н4.

10.3. Критерии оценивания

Критерии оценивания ответов на устный опрос в рамках текущего контроля успеваемости:

«Отлично» - Слушатель полно излагает материал, даёт правильное определение основных понятий, приводит примеры не только из учебника, но и самостоятельно составленные, излагает материал последовательно и правильно.

«Хорошо» - Слушатель даёт ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «отлично», но допускает 1–2 ошибки, которые сам же исправляет, и 1–2 недочёта в последовательности и языковом оформлении излагаемого.

«Удовлетворительно» - Слушатель обнаруживает знание и понимание основных положений темы, но излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил, не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и приводить свои примеры, излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в языковом оформлении излагаемого.

«Неудовлетворительно» - Слушатель обнаруживает незнание большей части соответствующего вопроса, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал.

Критерии сдачи зачёта:

«Зачтено» - выставляется слушателю при условии, если он показывает хорошие знания изученного учебного материала; самостоятельно, логично и последовательно излагает, и интерпретирует материалы учебного курса; полностью раскрывает смысл предлагаемого вопроса; владеет основными терминами и понятиями изученного курса; показывает умение переложить теоретические знания на предполагаемый практический опыт.

«Не зачтено» - выставляется слушателю при наличии серьёзных упущений в процессе изложения учебного материала; в случае отсутствия знаний основных понятий и определений курса или присутствии большого количества ошибок при интерпретации основных определений; если он показывает значительные затруднения при ответе на предложенные основные и дополнительные вопросы; при условии отсутствия ответа на основной и дополнительный вопросы.

11. Организационно-педагогические условия реализации программы

11.1. Кадровое обеспечение программы

Квалификация педагогических работников образовательной организации отвечает квалификационным характеристикам, установленным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих, разделе «Квалификационные характеристики должностей работников образования», Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих, разделе «Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования» и профессиональных стандартов.

Реализация программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы на иных условиях в соответствии с таблицей 8.

Таблица 8

№ п/п	Модуль программы	Требования к педагогическим работникам и лицам, привлекаемым к реализации образовательной программы
1	Модуль 1. Дентальная имплантация	Не менее 3 работников и лиц, привлекаемых к реализации программы, соответствующих следующим требованиям, на 6 обучающихся (слушателей): 1. Наличие пройденной аккредитации специалиста по специальности «Стоматология хирургическая» 2. Стаж работы по специальности «Стоматология хирургическая» не менее 5 лет. 3. Наличие ученой степени кандидата или доктора медицинских наук и (или) осуществление трудовой деятельности на должностях: профессор, доцент, старший преподаватель не менее 1 года.

11.2. Материально-технические условия реализации программы

11.2.1. Условия для реализации программы

При организации и проведении учебных занятий необходимо иметь учебно-методическую документацию и материалы по всем модулям программы, соответствующую материально-техническую базу, обеспечивающую организацию всех видов занятий (таблицы 9, 10).

Таблица 9

№ п/п	Модуль	Общие требования к оснащению организации (структурных подразделений организации), на базе которой реализуется образовательная программа
1	Модуль 1. Дентальная имплантация	<i>Столы для обучающихся; Стулья для обучающихся; Стол для педагогического работника; Стул для педагогического работника; Ноутбук с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду лицензиата; Монитор для компьютера; Компьютеры с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду лицензиата; Шкаф книжный; Принтер со сканером; Карпульный инъектор для обучения методикам проведения анестезии в челюстно-лицевой области с расходными материалами (искусственные зубы, слюноотсосы, пылесосы, боры стоматологические, иприсы с материалом для пломбирования полостей); Модель черепа человека; Фантом демонстрационный; Фантом челюстно-лицевой области; Имитация CAD/CAM систем для изготовления зубных протезов, в том числе для воскового моделирования; Установка стоматологическая учебная для работы с комплектом наконечников (наконечник угловой 1:1; наконечник турбинный); Наконечник повышающий и прямой; Столы для обучающихся; Стулья для обучающихся; Стол для педагогического работника; Стул для педагогического работника; Ноутбуки с</i>

		возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду лицензиата; Мультимедийная система: монитор-телевизор, компьютер, USB-микрофон, веб-камера, цифровая камера, флипчарт; Шкаф; Микроскоп с камерой; Микромотор портативный; Мотор эндодонтический с наконечником; Фотополимеризатор для композита (внутриротовой); Аппарат ультразвуковой; Торс для сердечно-легочной реанимации; Фантом для крикотиреотомии; Фантом руки для в/венных инъекций; Фантом ноги для внутрикостных инфузий; Тонометр; Стетоскоп; Термометр; Медицинские весы; Ростометр; Противошоковый набор; Укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий; Стойка для в/венных инфузий; Автоматический наружный дефибриллятор - АНД 15; Электрокардиограф; Аппарат наркозно-дыхательный; Аппарат искусственной вентиляции лёгких; Инфузомат; Отсасыватель послеоперационный; Дефибриллятор с функцией синхронизации; Стол операционный хирургический многофункциональный универсальный; Микрохирургический инструментарий; Монитор для вывода изображения с камеры микроскопа и презентации преподавателя; Набор инструментов для лечения кариеса; Хирургический инструментарий для удаления зубов; Набор хирургических инструментов для остеопластики, Направленной остеорегенерации, операций на мягких тканях; Учебные челюсти для имплантации и костной пластики; Хирургический лазер; Лампа (облучатель) бактерицидная для помещений. Мультимедийная система: монитор-телевизор, компьютер, USB-микрофон, веб-камера, цифровая камера, флипчарт; Место рабочее универсальное врача стоматолога с комплектом наконечников (наконечник угловой 1:1; наконечник турбинный); Наборы профессиональных моделей (фантом челюстно-лицевой области с учебной челюстью со сменными зубами); Результаты лабораторных и инструментальных исследований (гипсовые модели, диски с компьютерной томограммой); Артикулятор-окклюдатор; Зеркало внутриротовое для фотографирования; Ретракторы; Фотоаппараты; Столы для обучающихся; Стулья для обучающихся; Стол для педагогического работника; Ноутбук с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду лицензиата; Микроскоп; Наконечник угловой повышающий 1:5; Микромотор портативный; Фотополимеризатор для композита (внутриротовой); Набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий; Визиограф Heliodont Plus; Ортопантомограф (аппарат для панорамной рентгенографии Orthophos XG 3D); Фартук и воротник защитный для взрослого; Фартук и воротник защитный детский; Лампа (облучатель) бактерицидная для помещений
--	--	--

Таблица 10

№ п/п	Модуль	Требования к организациям (структурным подразделениям организаций), на базе которых осуществляется практическая подготовка обучающихся по программе
1	Модуль 1. Дентальная имплантация	Наличие лицензии на оказание первичной специализированной медико-санитарной помощи в амбулаторных условиях по стоматологии хирургической. Наличие в штате организации не менее 2 работников на должности(-ях) «Врач-стоматолог-хирург»

11.2.2. Перечень учебно-методической документации, учебных материалов

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам) и к электронной информационно-образовательной среде организации. Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная

информационно-образовательная среда обеспечивают возможность доступа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», как на территории организации, так и вне ее.

Основная литература:

1. Оперативная челюстно-лицевая хирургия и стоматология / под ред. Козлова В. А., Кагана И. И. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 544 с. - ISBN 978-5-9704-4892-2. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970448922.html>;
2. Применение остеопластических материалов в хирургии полости рта: учебное пособие / Э. А. Базикян, А. А. Чунихин. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 152 с. - ISBN 978-5-9704-7444-0. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970474440>;
3. Костная пластика перед дентальной имплантацией: учебное пособие / А. А. Кулаков [и др.]. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 112 с. - ISBN 978-5-9704-7426-6. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970474266.html>;
4. Дентальная имплантация: национальное руководство / под ред. А. А. Кулакова. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 400 с. - ISBN 978-5-9704-7326-9. - Электронная версия доступна на сайте ЭБС "Консультант студента": [сайт]. URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970473269.html>.

Дополнительная литература:

1. Хирургия полости рта: учебник / Базикян Э. А. [и др.] - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 640 с. - ISBN 978-5-9704-5013-0. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970450130.html>;
2. Хирургическая стоматология и челюстно-лицевая хирургия [Электронный ресурс]: Национальное руководство / Под ред. А.А. Кулакова, Т.Г. Робустовой, А.И. Неробеева. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015 Серия "Национальные руководства" Режим доступа: <https://mbasegeotar.ru/book/ISBN9785970437278.html>;
3. Хирургическая стоматология [Электронный ресурс] / под ред. Кулакова А.А. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2021. Режим доступа: <https://mbasegeotar.ru/book/ISBN9785970460016.html>;
4. Антимикробная химиотерапия в стоматологии и челюстно-лицевой хирургии [Электронный ресурс] / Ушаков Р.В., Царев В.Н., Яковлев С.В. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2022. Режим доступа: <https://mbasegeotar.ru/book/ISBN9785970467091.html>.

11.2.3. Перечень учебно-методических материалов

Методические материалы представлены в отдельном документе и расположены в разделе «Образование».