


МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
федеральное государственное бюджетное учреждение  
«Национальный медицинский исследовательский центр имени В.А. Алмазова»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации  
(ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России)

ИНСТИТУТ МЕДИЦИНСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ

СОГЛАСОВАНО


Заместитель директора  
по учебной и методической работе  
Института медицинского образования  
ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова»  
Минздрава России

 / Г.А. Кухарчик

«25» 11 2021 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор Института медицинского  
образования  
ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова»  
Минздрава России

 / Е.В. Пармон

«25» 11 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплина

**ПЛАНИРОВАНИЕ ПРОТЕЗИРОВАНИЯ С ОПОРОЙ  
НА ИМПЛАНТЫ**

(наименование дисциплины)

Специальность

**31.08.74 Стоматология хирургическая**

(код специальности и наименование)

Факультет

**Лечебный факультет**

(наименование факультета)

Кафедра

**Кафедра стоматологии и челюстно-лицевой хирургии**

(наименование кафедры)

Форма обучения	очная
Курс	1, 2
Занятия лекционного типа	6 час.
Занятия семинарского типа	44 час.
Всего аудиторной работы	50 час.
Самостоятельная работа (внеаудиторная)	22 час.
Форма промежуточной аттестации	Зачёт
Общая трудоемкость дисциплины	72/2 (час/зач.ед.)

Санкт-Петербург,  
2021

Рабочая программа дисциплины «Планирование протезирования с опорой на имплантаты» составлена в соответствии с Федеральными государственными образовательным стандартом высшего образования - программой подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.74 Стоматология хирургическая, утвержденным приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации «26» августа 2014 г. № 1117 и учебным планом.

#### СОСТАВИТЕЛИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

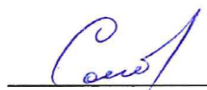
№ п/п	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание	Занимаемая должность	Место работы
1.	Соловьева Анна Михайловна	Д.м.н.	Заведующий кафедрой стоматологии и челюстно-лицевой хирургии	ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России
2.	Васильев Алексей Викторович	Д.м.н.	Профессор кафедры стоматологии хирургической	ПСПбГМУ им. акад. И.П. Павлова
3.	Тумасян Грача Сергеевич	К.м.н.	Ассистент кафедры стоматологии ортопедической	ПСПбГМУ им. акад. И.П. Павлова

#### ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

Рабочая программа дисциплины «Планирование протезирования с опорой на имплантаты» рассмотрена и обсуждена на заседании кафедры стоматологии и челюстно-лицевой хирургии « 29 » 10 2021 г., протокол № 1 .

Заведующий кафедрой стоматологии и челюстно-лицевой хирургии

д.м.н.



Соловьева А.М.

Заведующий учебно-методическим отделом Центра развития образовательной среды ИМО

к.м.н.



Овечкина М.А.

Рабочая программа дисциплины «Планирование протезирования с опорой на имплантаты» рассмотрена и одобрена на заседании учебно-методического совета Института медицинского образования ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России

«25» 11 2021 г., протокол № 1/2021 .

## 1. Цели и задачи дисциплины

### Цель изучения дисциплины:

Целью освоения дисциплины «Планирование протезирования с опорой на имплантаты» является подготовка квалифицированного врача-стоматолога-хирурга, обладающего системой теоретических знаний и практических навыков, способного к полноценной самостоятельной работе в учреждениях практического здравоохранения.

Задачами освоения дисциплины являются:

- подготовка специалиста врача-стоматолога-хирурга к самостоятельной профессиональной профилактической, диагностической, лечебной, реабилитационной деятельности;

- формирование умений в освоении новейших технологий и методик в профессиональной сфере.

## 2. Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина «Планирование протезирования с опорой на имплантаты» относится к Блоку 1 (Вариативная часть, дисциплины по выбору) Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по специальности 31.08.74 Стоматология хирургическая.

Для изучения данной учебной дисциплины необходимы знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами по специальности «Стоматология».

## 3. Требования к результатам освоения дисциплины

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих универсальных (УК) и профессиональных (ПК) компетенций:

Компетенции	Перечень компонентов	Виды оценочных средств
В процессе подготовки по данной специальности ординатор формирует и демонстрирует следующие:		
<b>Универсальные компетенции:</b>		
<b>УК-1</b> готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	<b>знать:</b> - основные категории и понятия в медицине; - основы взаимоотношений физиологического и патологического в медико-биологических процессах; - основы количественных и качественных закономерностей медико-биологических процессов; <b>уметь:</b> - применять методы количественного и качественного анализа закономерностей медико-биологических процессов; <b>владеть:</b> - навыками применения методов количественного и качественного анализа;	КВ, ТЗ, СЗ
<b>ПК-5 в диагностической деятельности:</b> готовность к диагностике стоматологических заболеваний и неотложных состояний в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	<b>знать:</b> - вопросы нормальной анатомии, гистологии и физиологии органов полости рта и зубов у взрослых; - различные виды клинических и функциональных методов исследования органов полости рта у взрослых; <b>уметь:</b> - собирать анамнез заболевания и анамнез жизни у больного; - проводить полное клиническое и функциональное обследование органов полости рта; - оценить тяжесть состояния больного; - интерпретировать результаты различных инструментальных исследований: ультразвукового, рентгеновского и т.д.; - проводить дифференциальную диагностику заболеваний	КВ, ТЗ, СЗ

	<p>полости рта и зубов;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проводить составление и обоснование плана лечебной работы сформировать показания и противопоказания к хирургическому вмешательству;</li> <li>- проводить клиническое обследование: опрос (жалобы) осмотр больного (внешний осмотр – пальпация мягких тканей лица и костной основы, регионарных лимфатических узлов, пальпация височно-нижнечелюстного сустава, определение высоты нижнего отдела лица в состоянии физиологического покоя; осмотр полости рта – определение типа прикуса, оценка состояния зубных рядов, зондирование зубов, определение подвижности и податливости слизистой оболочки полости рта, оценка качества имеющихся протезов);</li> <li>- формулирование диагноза;</li> </ul> <p><b>владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методами стандартного стоматологического обследования;</li> <li>- методами рассмотрения показателей результатов данных; рентгенографического обследования, лабораторных и других исследований при основных стоматологических заболеваниях хирургического вида патологии;</li> </ul>	
<p><b>ПК-7</b> <b>в лечебной деятельности:</b> готовность к определению тактики ведения, ведению и лечению пациентов, нуждающихся в стоматологической помощи</p>	<p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- актуальные вопросы хирургической стоматологии (лечение заболевания ВНЧС, дентальной имплантологии, реабилитации пациента);</li> <li>- методику рентгенодиагностики в стоматологии (ортопантомографию, контактную внутривисочную рентгенографию, телерентгенографию, томографию);</li> <li>- методику электронной аксиографии для измерения параметров сустава;</li> <li>- методику дифференциальной диагностики и лечения заболеваний ВНЧС (артритов, артрозов, анкилозов и т.д.) с мышечно-суставной дисфункцией челюстно-лицевой области, что обуславливает ошибки планирования и прогноза результатов лечения и возникновения нередко трудноизлечимых осложнений основного заболевания;</li> <li>- методику дентальной имплантации в ортопедической стоматологии (показания и противопоказания к имплантации, виды имплантатов, рентгенологическое обследование, диагностика гипсовых моделей челюстей в артикуляторе, представление о хирургическом этапе установки внутрикостных имплантатов, снятие прямых и непрямых оттисков, установка модулей, получение моделей, технические этапы изготовления ортопедической конструкции, припасовки и фиксации ортопедической конструкции);</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проводить рассмотрение показателей результатов данных: лабораторных и других исследований при основных стоматологических заболеваниях хирургического вида патологии (ортопантомографии, телерентгенографии и томографии);</li> <li>- проводить санацию полости рта с привлечением врачей смежных специальностей (парадонтологическая стоматология, терапевтическая стоматология, ортопедическая стоматология) и определять тип ортопедической конструкции;</li> <li>- проводить сканирование гипсовых моделей в «3DEX» или с использованием лазерного сканера;</li> <li>- проводить постановку отсутствующих зубов из воска и сканирование модели для переноса в цифровой вид;</li> <li>- изготовить временные протезы с использованием рентгеноконтрастных материалов;</li> </ul>	<p>КВ, ТЗ, СЗ</p>

	<p><b>владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методикой выбора системы, количества, размеров и позиционирования будущих имплантатов, постановка в программе «InViVo»;</li> <li>- методикой выбора типа шаблона основываясь на ситуации в полости рта;</li> <li>- методикой подбора направляющих втулок в зависимости от выбора имплантологической системы;</li> <li>- методикой выбора материала и способа изготовления хирургического шаблона;</li> <li>- методикой выбора хирургического набора и дизайна инструментов с учетом анатомо-топографических особенностей пациента, изготовленного шаблона, направляющих;</li> <li>- методикой изготовления временных конструкций для последующей постановки в день операции;</li> <li>- методикой выбора материала временных конструкций и способ изготовления;</li> </ul>	
--	--	--

\*виды оценочных средств: контрольные вопросы (КВ), тестовые задания (ТЗ), ситуационные задачи (СЗ)

#### 4. Разделы дисциплины и компетенции, которые формируются при их изучении

№ п/п	Код компетенций	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела в дидактических единицах
1.	УК-1, ПК-5, ПК-7	Раздел 1. Планирование этапов реабилитации пациентов при полной и частичной адентии Составление Плана лечения	Сбор анамнеза, осмотр, дополнительные исследования: диагностические модели, анализ результатов конусно-лучевой компьютерной томографии, анализ крови Санация полости рта с привлечением врачей смежных специальностей (парадонтологическая стоматология, терапевтическая стоматология, хирургическая стоматология, ортопедическая стоматология) и определения типа ортопедической конструкции.
2.	УК-1, ПК-5, ПК-7	Раздел 2. Получение и совмещение оптических моделей с данными КТ Позиционирование имплантатов Изготовление и использование хирургического шаблона Инструменты для имплантации с использованием хирургического шаблона	Сканирование гипсовых моделей в «3DExam» или с использованием лазерного сканера, постановка отсутствующих зубов из воска и сканирование модели для переноса в цифровой вид, изготовления протезов с использованием рентгеноконтрастных материалов Выбор системы, количества, размеров и позиционирования будущих имплантатов, постановка в программе «InViVo», выбор правильной оси, основываясь на постановку будущей конструкции. Моделирование хирургического шаблона. Изготовление хирургического шаблона Выбор хирургического набора и дизайна инструментов с учетом анатомо-топографических особенностей пациента, изготовленного шаблона, направляющих, преимущество работы с хирургическим

№ п/п	Код компетенций	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела в дидактических единицах
			шаблоном. Моделирование и изготовление временных конструкций с возможностью одномоментной постановки в день операции

## 5. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Трудоемкость		Курсы	
	объем в зачетных единицах (ЗЕ)	объем в академических часах (АЧ)	1	2
<b>Аудиторные занятия (всего)</b>	<b>1,4</b>	<b>50</b>	-	<b>50</b>
В том числе:				
Занятия лекционного типа	0,2	6	-	6
Занятия семинарского типа	1,2	44	-	44
В том числе:				
Практические занятия		44	-	44
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>	<b>0,6</b>	<b>22</b>	-	<b>22</b>
В том числе:	-	-	-	-
Подготовка к занятиям (проработка учебного материала по конспектам лекций и учебной литературе), работа с тестами и вопросами для самопроверки	0,6	22	-	22
Вид промежуточной аттестации				<b>зачет</b>
<b>Общая трудоемкость</b>	<b>2</b>	<b>72</b>	-	<b>72</b>

## 6. Содержание дисциплины

### 6.1. Разделы дисциплины и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекции	Практические занятия	Самостоятельная работа	Всего часов
	<b>Раздел 1. Планирование этапов реабилитации пациентов при полной и частичной адентии Составление Плана лечения</b>				
Б1.Б1.1	Раздел 1.1 Планирование этапов реабилитации пациентов при полной и частичной адентии	1	8	4	13
Б1.Б1.2	Раздел 1.2 Составление Плана лечения на основе данных полученных в результате обследования	1	8	4	13

	<b>Раздел 2. Получение и совмещение оптических моделей с данными КТ</b> Позиционирование имплантатов Изготовление и использование хирургического шаблона Инструменты для имплантации с использованием хирургического шаблона				
Б1.Б1.3	Раздел 2.1. Получение и совмещение оптических моделей с данными КТ	2	12	6	20
Б1.Б1.4	Раздел 2.2. Позиционирование имплантатов с учетом особенностей будущей конструкции с учетом индивидуальных анатомических особенностей пациента. Изготовление хирургического шаблона	2	6	4	12
Б1.Б1.5	Раздел 2.3. Принципы и требования к выбору инструментов для проведения операции имплантации с использованием хирургического шаблона в разных клинических ситуациях	-	10	4	14
	<b>ВСЕГО</b>	<b>6</b>	<b>44</b>	<b>22</b>	<b>72</b>

Образовательные технологии, используемые при реализации различных видов учебной работы:

- лекция;
- семинарское занятие;
- посещение врачебных конференций, консилиумов;
- практическое занятие;
- тренинг на симуляционных фантомах.

## 6.2. Тематический план занятий лекционного типа

№ п/п	Раздел (Тема) и краткое содержание	Часы	Методическое обеспечение
	<b>Раздел 1. Планирование этапов реабилитации пациентов при полной и частичной адентии</b> <b>Составление Плана лечения</b>		Мультимедийная презентация
Б1.Б1.1	Раздел 1.1 Планирование этапов реабилитации пациентов при полной и частичной адентии	1	
Б1.Б1.2	Раздел 1.2. Составление Плана лечения на основе данных полученных в результате обследования	1	
	<b>Раздел 2. Получение и совмещение оптических моделей с данными КТ</b> <b>Позиционирование имплантатов</b> <b>Изготовление и использование хирургического шаблона</b> <b>Инструменты для имплантации с использованием хирургического шаблона</b>		
Б1.Б1.3	Раздел 2.1. Получение и совмещение оптических моделей с данными КТ	2	

Б1.Б1.4	Раздел 2.2. Позиционирование имплантатов с учетом особенностей будущей конструкции с учетом индивидуальных анатомических особенностей пациента. Изготовление хирургического шаблона	2	
Б1.Б1.5	Раздел 2.3. Принципы и требования к выбору инструментов для проведения операции имплантации с использованием хирургического шаблона в разных клинических ситуациях	-	
	<b>ВСЕГО</b>	<b>6</b>	

### 6.3. Тематический план занятий семинарского типа - практических занятий

№ п/п	Раздел (Тема) и краткое содержание	Часы	Методическое обеспечение
	<b>Раздел 1. Планирование этапов реабилитации пациентов при полной и частичной адентии Составление Плана лечения</b>		ТЗ, СЗ, участие в исследованиях пациентов
Б1.Б1.1	<b>Раздел 1.1. Планирование этапов реабилитации пациентов при полной и частичной адентии.</b> Сбор анамнеза, осмотр, дополнительные исследования: диагностические модели, анализ результатов конусно-лучевой компьютерной томографии, анализ крови.	8	
Б1.Б1.2	<b>Раздел 1.2. Составление плана лечения на основе данных полученных в результате обследования.</b> Санация полости рта с привлечением врачей смежных специальностей (парадентологическая стоматология, терапевтическая стоматология, хирургическая стоматология, ортопедическая стоматология) и определения типа ортопедической конструкции.	8	
	<b>Раздел 2. Получение и совмещение оптических моделей с данными КТ Позиционирование имплантатов Изготовление и использование хирургического шаблона Инструменты для имплантации с использованием хирургического шаблона</b>		ТЗ, СЗ, участие в исследованиях пациентов
Б1.Б1.3	<b>Раздел 2.1. Получение и совмещение оптических моделей с данными КТ.</b>	12	
Б1.Б1.3.1	Сканирование гипсовых моделей в «3DExam» или с использованием лазерного сканера.	4	
Б1.Б1.3.2	Постановка отсутствующих зубов из воска и сканирование модели для переноса в цифровой вид,	4	
Б1.Б1.3.3	Изготовления протезов с использованием рентгеноконтрастных материалов	4	
Б1.Б1.4	<b>Раздел 2.2. Позиционирование имплантатов с учетом особенностей будущей конструкции с учетом индивидуальных анатомических особенностей пациента.</b>	6	
Б1.Б1.4.1	Выбор системы, количества, размеров и позиционирования будущих имплантатов, постановка в программе «InViVo»,	2	



	выбор правильной оси, основываясь на постановку будущей конструкции.	
Б1.Б1.4.2	Моделирование хирургического шаблона. Выбор типа шаблона основываясь на ситуации в полости рта (накостный, наслизистый, назубный, комбинированный), подбор направляющих втулок в зависимости от выбора имплантологической системы.	2
Б1.Б1.4.3	Выбор материала и способа изготовления хирургического шаблона, вклеивание и позиционирования направляющих втулок с учетом высоты положения каждого имплантата в кости.	2
<b>Б1.Б1.4</b>	<b>Раздел 2.3. Принципы и требования к выбору инструментов для проведения операции имплантации с использованием хирургического шаблона в разных клинических ситуациях</b>	<b>10</b>
Б1.Б1.5.1	Выбор хирургического набора и дизайна инструментов с учетом анатомо-топографических особенностей пациента, изготовленного шаблона, направляющих, преимущество работы с хирургическим шаблоном.	4
Б1.Б1.5.2	Моделирование и изготовление временных конструкций с возможностью одномоментной постановки в день операции. Изготовление временных конструкций для последующей постановки в день операции, выбор материала и способ изготовления.	6
	<b>ВСЕГО</b>	<b>44</b>

Образовательная деятельность в форме практической подготовки, предусматривающая участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью, организована в соответствии с разработанным учебным планом и достигает 50% от общей трудоёмкости дисциплины для занятий семинарского типа.

## 7. Организация текущего, промежуточного и итогового контроля знаний

### 7.1 Распределение оценочных средств по разделам

№ п/п	Курс	Наименование раздела дисциплины	Оценочные средства		
			Кол-во КВ	Кол-во ТЗ	Кол-во СЗ
<b>Текущий контроль</b>					
1.	2	<b>Раздел 1.</b> Планирование этапов реабилитации пациентов при полной и частичной адентии Составление Плана лечения	25	12	2
2.	2	<b>Раздел 2.</b> Получение и совмещение оптических моделей с данными КТ Позиционирование имплантатов Изготовление и использование хирургического шаблона Инструменты для имплантации с использованием хирургического шаблона	25	18	8
<b>Промежуточный контроль знаний</b>					
6.	2	Форма контроля - зачет	Собеседование, результаты текущего контроля		

## 7.2 Распределение оценочных средств по компетенциям

№ п/п	Наименование компетенции	Виды оценочных средств		
		№№ вопросов	№№ тестовых заданий	№№ ситуационных задач
1.	УК-1	Раздел 1, № 25 Раздел 2, № 25	Раздел 1, № 12 Раздел 2, № 18	Раздел 1, № 2 Раздел 2, № 8
2.	ПК-5	Раздел 1, № 25 Раздел 2, № 25	Раздел 1, № 12 Раздел 2, № 18	Раздел 1, № 2 Раздел 2, № 8
3.	ПК-7	Раздел 1, № 25 Раздел 2, № 25	Раздел 1, № 12 Раздел 2, № 18	Раздел 1, № 2 Раздел 2, № 8

## 8. Внеаудиторная самостоятельная работа

Вид работы	Часы	Контроль выполнения работы
Подготовка к аудиторным занятиям (проработка учебного материала по конспектам лекций и учебной литературе).	10	Устный опрос, письменный опрос
Работа с тестами и вопросами для самопроверки.	6	Тест
Работа с учебной и научной литературой.	6	Устный опрос, письменный опрос
<b>Всего</b>	<b>22</b>	

### 8.1. Самостоятельная проработка изучаемых тем: не предусмотрена

## 9. Примеры типовых оценочных средств

### 9.1 Примеры тестовых заданий:

#### 1. Дентальный имплантат - это

1. изделие из биологического материала;
2. изделие из небиологического материала, который вводится в организм для выполнения каких-либо функций в течение длительного времени;
3. изделие из небиологического материала на короткий срок;
4. изделие из биологического материала на длительный срок.

#### 2. Основа имплантологии –

1. биосовместимость имплантационных материалов;
2. биоинертность имплантационных материалов;
3. биоактивность имплантационных материалов;
4. биотолерантность имплантационных материалов;

#### 3. К биосовместимым материалам не относятся:

1. биотолерантные;
2. биоинертные;
3. биоактивные;
4. биоагрессивные

#### 4. Остеоиндуктивные материалы характеризуются

1. способностью не обеспечивать адгезию белков и клеток костной ткани на своей поверхности;
2. способностью обеспечивать адгезию белков и клеток костной ткани на своей поверхности;

3. способностью стимулировать остеогенез;
4. способностью не влиять на остеогенез.

**5. К биотолерантным материалам не относится**

1. титан и его сплавы;
2. серебряно-палладиевый сплав;
3. КХС (кобальто-хромовые сплавы);
4. нерассасывающаяся барьерная мембрана

**6. Биоинертные имплантационные материалы не обладают**

1. биосовместимостью;
2. остеокондуктивными свойствами;
3. **остеоиндуктивными свойствами;**
4. способностью к прочному сращению с костной тканью.

**7. К биоактивным материалам не относится**

1. титан и его сплавы
2. гидроксиапатит
3. трикальцийфосфат
4. рассасывающаяся барьерная мембрана

**8. К видам дентальной имплантации не относится**

1. внутрикостная (эндооссальная);
2. поднадкостничная (субпериостальная);
3. **эндодонтическая;**
4. эндодонто-эндооссальная.

**9. Показанием к дентальной имплантации не являются**

1. концевые и включенные дефекты зубного ряда;
2. отсутствие одного зуба;
3. полное отсутствие зубов;
4. **выраженные аномалии прикуса.**

**10. К местным противопоказаниям к дентальной имплантации не относится:**

1. упорно протекающие и не поддающиеся лечению заболевания СОПР (кандидоз, лейкоплакия, хронический рецидивирующий адэтозный стоматит и др.);
2. недостаточный объем костной ткани для достижения надежной первичной фиксации имплантата в связи с выраженной атрофией альвеолярной части челюсти в области верхнечелюстной пазухи, полости носа, нижнечелюстного канала;
3. патологическая стираемость твердых тканей зубов со снижением высоты прикуса;
4. множественный кариес.

**9.2 Примеры ситуационных задач:**

**Задача №1**

Пациентка С., 51 год, направлена стоматологом-ортопедом для дентальной имплантации в области нижней челюсти справа и слева. Острых заболеваний и обострений хронических не отмечает. При осмотре: отсутствуют моляры нижней челюсти справа и слева. Альвеолярный отросток достаточной ширины и высоты. 35,34; 45,44 зубы запломбированы, коронки их изменены в цвете.

**Вопросы:**

1. Поставьте диагноз.
2. Проведите необходимое обследование.
3. Определите возможность и вид имплантации.

**Эталон ответа:**

- 1) Мукозит в области дентального имплантата.
- 2) Иссечение воспаленной слизистой над имплантатом, удаление винта-заглушки, промывание и высушивание резьбового канала имплантата и введение формирователя десневой манжетки (ФДМ).

**Задача №2.**

После установки двухэтапного винтового имплантата в зоне 35 зуба три недели тому назад пациентка А. обратилась с жалобой на появление малоболезненного выбухания над имплантатом. При осмотре обнаружен небольшой воспалительный инфильтрат размером около 5 мм над имплантатом, установленным в зоне 35. При его зондировании получено незначительное гнойное отделяемое. На рентгенограмме определяется краевая резорбция костной ткани у шейки имплантата около 1 мм.

**Вопросы:**

1. Поставьте диагноз.
2. Определите лечебную тактику.

**Эталон ответа:**

1. Периимплантит нижней челюсти слева.
2. Допущена врачебная ошибка при протезировании: в протез включён только один опорный зуб, в результате чего произошла функциональная перегрузка как имплантата, так и 35 зуба.
3. Показано удаление имплантата.

**9.3 Примеры контрольных вопросов:**

1. Диагностика с целью планирования лечения с использованием имплантатов)
2. Планирование лечения с использованием имплантатов
3. Методы имплантации (отсроченная, непосредственная)
4. Организация имплантологических подразделений (имплантационное оборудование, инструменты, материалы и др.)
5. Хирургические аспекты дентальной имплантации (изготовление хирургических шаблонов, условия проведения, стерилизация)
6. Премедикация, обезболивание
7. Типичные разрезы, препарирование костной ткани в зависимости от конструкции имплантата, ушивание ран
8. Особенности операции при однофазной и двухфазной имплантации
9. Изготовление временных протезов,
10. Планирование конструкции протеза на имплантатах, требования к зубным протезам на имплантатах (концепция прецизионных зубных протезов),
11. Клинико-лабораторные этапы изготовления зубных протезов на имплантатах
12. Осложнения во время операции имплантации
13. Осложнения в послеоперационном
14. Осложнения в период репаративной регенерации костной ткани
15. Отдаленные осложнения после протезирования на имплантатах

**10. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

**10.1 Список основной литературы:**

1. Дентальная имплантация / под ред. Кулакова А. А. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - Текст: электронный // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970445419.html>
2. Десневая и костная пластика в дентальной имплантологии / Бениашвили Р. М., Кулаков А. А., Гурин А. Н., Григорьянц Л. А., Комлев В. С., Семкин В. А. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - Текст: электронный // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970440254.html>
3. Современные остеопластические материалы / Базилян Э. А. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - Текст: электронный // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970445822.html>
4. Рентгенология в стоматологии: руководство для врачей / А. П. Аржанцев. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2021. - Текст: электронный // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970461976.html>

## **10.2 Список дополнительной литературы:**

1. Словарь профессиональных стоматологических терминов / Э. С. Каливрадджян, Е. А. Брагин, И. П. Рыжова — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - Текст: электронный // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970442197.html>
2. Реконструктивная хирургия альвеолярной кости / С. Ю. Иванов, А. А. Мураев, Н. Ф. Ямуркова — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - Текст: электронный // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970438138.html>
3. Рентгенологические исследования в стоматологии и челюстно-лицевой хирургии / А. П. Аржанцев — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - Текст: электронный // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970437735.html>
4. Хирургическая стоматология и челюстно-лицевая хирургия: Национальное руководство / Под ред. А. А. Кулакова, Т. Г. Робустовой, А. И. Неробеева. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - Текст: электронный // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970437278.html>
5. Пародонтология: национальное руководство / под ред. проф. Л. А. Дмитриевой. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - Текст: электронный // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970423271.html>

## **10.3 Характеристика информационно-образовательной среды:**

### 10.3.1. Программное обеспечение, используемое при осуществлении

- Операционная система семейства Windows
- Пакет OpenOffice
- Пакет LibreOffice
- Microsoft Office Standard 2016
- NETOP Vision Classroom Management Software лицензионный сертификат.
- Программы на платформе Moodle <http://moodle.almazovcentre.ru/>, Образовательный портал ФГБУ «НМИЦ им. В. А. Алмазова» Минздрава России.
- Acrobat Reader DC

### 10.3.2 Профессиональные базы данных, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

- Электронная библиотечная система «Медицинская библиотека «MEDLIB.RU» ([www.medlib.ru](http://www.medlib.ru))
- Электронная медицинская библиотека «Консультант врача» ([www.rosmedlib.ru](http://www.rosmedlib.ru))
- Полнотекстовая база данных «ClinicalKey» ([www.clinicalkey.com](http://www.clinicalkey.com))
- Всемирная база данных статей в медицинских журналах PubMed <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/>
- Научная электронная библиотека <http://elibrary.ru/defaultx.asp>

10.3. Информационные справочные системы, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

- Реферативная и наукометрическая база данных «Scopus» (<http://www.scopus.com/>)
- База данных индексов научного цитирования WebofScience ([www.webofscience.com](http://www.webofscience.com))

10.4. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимые для освоения дисциплины:

- Российская государственная библиотека ([www.rsl.ru](http://www.rsl.ru))
- US National Library of Medicine National Institutes of Health ([www.pubmed.com](http://www.pubmed.com))
- Поисковые системы Google, Rambler, Yandex (<http://www.google.ru>; <http://www.rambler.ru>; <http://www.yandex.ru/>)
- Мультимедийный словарь перевода слов онлайн Мультитран (<http://www.multitran.ru/>)
- Университетская информационная система РОССИЯ (<https://uisrussia.msu.ru/>)
- Публикации ВОЗ на русском языке (<http://www.who.int/publications/list/ru/>)
- Единое окно доступа к образовательным ресурсам (<http://window.edu.ru/>)
- Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ) (<http://www.femb.ru/feml>)
- Международные руководства по медицине (<https://www.guidelines.gov/>)
- Здравоохранение в России ([www.mzsrrf.ru](http://www.mzsrrf.ru))
- Российская медицинская ассоциация ([www.rmj.ru](http://www.rmj.ru))
- Российский стоматологический портал ([www.stom.ru](http://www.stom.ru))
- Стоматологический портал для профессионалов ([stomport.ru](http://stomport.ru))
- Информационный стоматологический сайт ([www.dental-revue.ru](http://www.dental-revue.ru))
- Журнал «Медицинский алфавит стоматология» (<https://medalfavit.ru/stomatologija/>)

## 11. Материально-техническое обеспечение

Федеральное государственное бюджетное учреждение «Национальный медицинский исследовательский центр имени В.А. Алмазова» Министерства здравоохранения Российской Федерации и Федеральное государственное бюджетное учреждение «Консультативно-диагностический центр с поликлиникой» Управления делами Президента Российской Федерации, а так же Общество с ограниченной ответственностью «РЕМБРАНТ» располагают материально-технической базой, которая соответствует действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивает проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической работы обучающихся, предусмотренной учебным планом.

Необходимый для реализации программы ординатуры перечень материально-технического и учебно-методического обеспечения включает в себя специально оборудованные помещения для проведения учебных занятий, в том числе:

- **учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа** – укомплектованные специализированной мебелью, набором демонстрационного оборудования и учебно-наглядными пособиями, обеспечивающими тематические иллюстрации, соответствующие рабочим учебным программам дисциплин;
- **учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа** – укомплектованные специализированной (учебной) мебелью, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации;
- **учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций** – укомплектована специализированной (учебной) мебелью, техническими

- средствами обучения, служащими для представления учебной информации;
- **учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации** - укомплектована специализированной (учебной) мебелью, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации;
  - **помещение для самостоятельной работы** – укомплектовано специализированной (учебной) мебелью, оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечено доступом в электронную информационно-образовательную среду организации;
  - **помещения, предусмотренные для оказания медицинской помощи пациентам**, в том числе связанные с медицинскими вмешательствами: специализированные медицинские отделения, палаты и ординаторские, оснащенные специализированным оборудованием и медицинскими изделиями и расходным материалом в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью индивидуально, а также иное оборудование, необходимое для реализации программы ординатуры;

## **12. Кадровое обеспечение**

Состав научно-педагогических работников, обеспечивающих реализацию подготовки обучающихся по дисциплине «Планирование протезирования с опорой на имплантаты» соответствует требованиям ФГОС ВО и отражён в справке о кадровом обеспечении специальности.