

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Багрий Андрей Эдуардович  
Должность: Проректор по последипломному образованию и региональному развитию здравоохранения  
Дата подписания: 23.12.2024 13:24:15  
Уникальный программный ключ:  
2b055d886c0fdf89a246ad89f315b2ba69f243c

**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ДОНЕЦКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ М. ГОРЬКОГО»  
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Утверждаю  
Проректор по последипломному образованию  
Д.А. Багрий  
профессор А.Э. Багрий



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ  
Б1.В.ОД2 ИМПЛАНТОЛОГИЯ  
профессиональной программы подготовки кадров высшей квалификации  
в ординатуре по специальности  
31.08.75 Стоматология ортопедическая**

Донецк 2024

### Разработчики программы

№ п/п	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание	Занимаемая должность
1	Максютенко С.И.	к.м.н., доцент	заведующий кафедрой общей стоматологии ФНМФО
2	Осипенкова Т.С	к.м.н., доцент	доцент кафедры общей стоматологии ФНМФО
3	Коваленко Я. О.		ассистент кафедры общей стоматологии ФНМФО
4	Ахмедов С.Р		ассистент кафедры общей стоматологии ФНМФО

Рабочая программа дисциплины «Имплантология» обсуждена на учебно-методическом заседании кафедры общей стоматологии ФНМФО «18» июня 2024 г. протокол № 10

Зав. кафедрой, к.м.н., доцент \_\_\_\_\_ С.И. Максютенко  
(подпись)

Рабочая программа дисциплины «Имплантология» рассмотрена на заседании методической комиссии ФНМФО «20» июня 2024 г. протокол № 6

Председатель методической комиссии \_\_\_\_\_ А.Э. Багрий  
ФНМФО, д.м.н., профессор (подпись)

Рабочая программа дисциплины «Имплантология» одобрена Советом ФНМФО «20» июня 2024 г. протокол № 10

Председатель Совета ФНМФО, \_\_\_\_\_ Я.С. Валигун  
(подпись)

### **Пояснительная записка.**

Рабочая программа учебной дисциплины является нормативным документом, регламентирующим цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки обучающихся. Документ разработан на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - подготовка кадров высшей квалификации по программам ординатуры по специальности 31.08.75 Стоматология ортопедическая (квалификация: врач-стоматолог-ортопед).

### **2. Цель и задачи учебной дисциплины**

**Цель** подготовка квалифицированного врача-стоматолога-ортопеда, обладающего системой теоретических знаний и профессиональных компетенций, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности. Способного и готового проводить дентальную имплантацию как метод зубного протезирования, определять показания и противопоказания к её проведению.

#### **Задачи:**

- формирование навыков и умений оценивать функционального состояния зубочелюстной системы пациентов нуждающихся в дентальной имплантации;
- формирование навыков и умений проведения основных и дополнительных методов обследования пациентов нуждающихся проведения дентальной имплантации;
- формирование навыков и умений интерпретировать результаты дополнительных методов исследования с целью определения возможности проведения имплантации.
- формирование навыков и умений выбора метода и планирования хирургического и ортопедического этапов комплексного лечения и реабилитации стоматологических больных, с использованием дентальных имплантатов и современных материалов и конструкций протезов;
- формирование навыков и умений подготовки пациента к дентальной имплантации
- формирование навыков и умений работы: на стоматологических установках с понижающим наконечником, физиодиспенсером, системами для дентальной имплантации и др. стоматологическим инструментарием для проведения хирургического и этапа дентальной имплантации;
- формирование навыков и умений протезирования на дентальных имплантах
- формирование навыков и умений выявлять, устранять и предпринимать меры профилактики возможных осложнений при проведении хирургического и ортопедического этапов при дентальной имплантации;
- формирование навыков и умений предотвращения осложнения и ошибок при проведении хирургического и ортопедического этапов при дентальной имплантации;
- формирование навыков и умений назначать профилактические средства ухода за полостью рта у пациентов с дентальными имплантами;

### **3. Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы.**

Дисциплина «Импалантология» входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре.

### **4. Общая трудоемкость учебной дисциплины**

<b>Виды контактной и внеаудиторной работы</b>	<b>Всего часов</b>
<b>Общий объем дисциплины</b>	72 / 2,0 з.е.

Аудиторная работа	48
Лекций	
Семинарских занятий	12
Практических занятий	36
Самостоятельная работа обучающихся	24
<b>Формы промежуточной аттестации, в том числе</b>	
Зачет	

## 5. Результаты обучения

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения учебной дисциплины:

Индекс компетенций	Компетенции (содержание)	Результаты обучения
<i><b>Профессиональные компетенции</b></i>		
Оказание медицинской помощи пациентам при стоматологических заболеваниях	ПК-5. Готовность к диагностике стоматологических заболеваний и неотложных состояний в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	<p>ПК-5.1. Знать:</p> <p>5.1.1. Этиологию, патогенез, клиническую картину различных патологических процессов локализованных в полости рта:приводящих к частичной и полной адентии в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем;</p> <p>5.1.7. Алгоритм обследования пациента с патологическими процессами локализованными в полости рта и нуждающихся в дентальной имплантации;</p> <p>5.1.8. Основные и дополнительные методы обследования пациентов нуждающихся в дентальной имплантации;</p> <p>ПК-5.2. Уметь:</p> <p>5.2.1. Выяснять жалобы пациента, собирать анамнез заболевания и жизни, проводить клиническое обследование пациента: внешний осмотр, осмотр полости рта, осмотр зубов;</p> <p>5.2.3. Проводить основные и дополнительные методы исследования при патологии твердых тканей зубов, пародонта, дефектов зубных рядов, ВНЧС и травматических поражений челюстно-лицевой области у взрослых для уточнения диагноза;</p> <p>5.2.4. Интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных методов исследования при патологии твердых тканей зубов, пародонта, дефектов зубных рядов, ВНЧС и травматических поражений челюстно-лицевой области у взрослых;</p> <p>5.2.8. Проводить диагностику и дифференциальную диагностику состояний требующих проведения дентальной имплантации.</p> <p>ПК-5.3. Владеть:</p> <p>5.3.4. Навыками проведения основных и дополнительных методов обследования пациентов нуждающихся проведения дентальной имплантации.</p>
	ПК-7. Готовность к определению тактики ведения, ведению и лечению паци-	<p>ПК-7.1. Знать:</p> <p>7.1.7. Методы лечения пациентов нуждающихся в дентальной имплантации, в условиях амбулатор-</p>

	<p>ентов, нуждающихся в ортопедической стоматологической помощи</p>	<p>ного стоматологического приёма;  7.1.8. Показания и алгоритмы проведения этапов дентальной имплантации, в условиях амбулаторного стоматологического приёма.  ПК-7.2. Уметь:  7.2.7. -Поставить окончательный диагноз и обосновать показания и противопоказания для лечения при помощи имплантов;  7.2.8. Выбрать метод дентальной имплантации, в условиях амбулаторного стоматологического приёма;  7.2.9. Проводить подготовку пациента к дентальной имплантации и необходимые этапы дентальной имплантации, в условиях амбулаторного стоматологического приёма.  ПК-7.3. Владеть:  7.3.7. Навыками работы: на стоматологических установках, с понижающим наконечником, радиовизиографом, физиодиспенсером, ультразвуковыми аппаратами, карпульными шприцами и др. хирургическим стоматологическим инструментарием для проведения хирургического и ортопедического этапов дентальной имплантации;  7.3.8. Навыками подготовки пациента к дентальной имплантации;  7.3.9 Навыками протезирования на дентальных имплантах.</p>
	<p>ПК-9. Готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов со стоматологической патологией, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении</p>	<p>ПК-9.1. Знать:  9.1.1. Фармакологические эффекты лекарственных препаратов, назначаемых до, во время и после лечения стоматологических заболеваний  9.1.5. Лекарственные средства, используемые на каждом этапе в стоматологической имплантации и протезировании на имплантах;  9.1.6. Показания к назначению и физиотерапевтические методы лечения у пациентов на хирургическом этапе дентальной имплантации;  ПК-9.2. Уметь:  9.2.1. Осуществить выбор, обосновать необходимость применения лекарственных средств при лечении стоматологических заболеваний;  9.2.3. Назначать и подбирать физиотерапевтические методы при лечении воспалительных, неврогенных заболеваний, травм челюстно-лицевой области, в условиях амбулаторной стоматологической практики.  ПК-9.3. Владеть:  9.3.4. Навыками применения лекарственных средств, антибактериальных, антисептических, противовоспалительных препаратов, используемых на каждом этапе в стоматологической имплантации и протезировании на имплантах, в условиях амбулаторной стоматологической практики;  9.3.5. Навыком применения физиотерапевтические методы лечения у пациентов на хирургическом этапе дентальной имплантации.</p>

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

**Знать:**

- теоретические основы остеointegrации дентальных имплантов различных систем;
- основные и дополнительные методы обследования пациентов нуждающихся в дентальной имплантации;
- показания и противопоказания к использованию дентальных имплантатов;
- методы лечения пациентов нуждающихся в дентальной имплантации, в условиях амбулаторного стоматологического приёма;
- алгоритмы проведения этапов дентальной имплантации, в условиях амбулаторного стоматологического приёма;
- хирургические этапы дентальной имплантации;
- методы ортопедического лечения на дентальных имплантах;
- осложнения и ошибки при проведении хирургического и ортопедического этапов при дентальной имплантации;
- профилактические средства ухода за полостью рта у пациентов с дентальными имплантами;

### **Уметь:**

- обследовать стоматологического пациента нуждающегося в дентальной имплантации
- анализировать результаты основных и дополнительных методов обследования стоматологических пациентов нуждающихся в дентальной имплантации;
- поставить окончательный диагноз и обосновать показания и противопоказания для лечения при помощи имплантов
- выбрать метод дентальной имплантации, в условиях амбулаторного стоматологического приёма;
- проводить подготовку пациента к дентальной имплантации
- проводить необходимые этапы дентальной имплантации, в условиях амбулаторного стоматологического приёма;
- планировать хирургические и ортопедические этапы комплексного лечения больных нуждающихся в дентальной имплантации;
- выявлять, устранять и предпринимать меры профилактики возможных осложнений при проведении хирургического и ортопедического этапов при дентальной имплантации;

### **Владеть:**

- навыками оценки функционального состояния зубочелюстной системы пациентов нуждающихся в дентальной имплантации;
- навыками проведения основных и дополнительных методов обследования пациентов нуждающихся проведения дентальной имплантации;
- интерпретацией результатов основных и дополнительных методов стоматологического обследования пациентов, требующими ортопедического лечения с помощью дентальных имплантов;
- методами планирования ортопедического этапа комплексного лечения и реабилитации больных с основными стоматологическими заболеваниями с учетом индивидуальных особенностей организма, с использованием стоматологических имплантатов и современных материалов и конструкций протезов и лечебных аппаратов;
- навыками подготовки пациента к дентальной имплантации
- навыками работы: на стоматологических установках, с понижающим наконечником, радиовизиографом, физиодиспенсером, ультразвуковыми аппаратами, карпульными шприцами и др. хирургическим стоматологическим инструментарием для проведения хирургического и ортопедического этапов дентальной имплантации;

- методами проведения стоматологических ортопедических реабилитационных мероприятий с использованием дентальных имплантов.

### **ПЕРЕЧЕНЬ ПРАКТИЧЕСКИХ НАВЫКОВ, УМЕНИЙ ВРАЧА-СТОМАТОЛОГА-ОРТОПЕДА**

- оценивать функционального состояния зубочелюстной системы пациентов нуждающихся в дентальной имплантации;
- проведения основных и дополнительных методов обследования пациентов нуждающихся проведения дентальной имплантации;
- интерпретировать результаты дополнительных методов исследования с целью определения возможности проведения имплантации;
- чтения рентгенограмм, ортопантограмм, томограмм тканей и органов челюстно-лицевой области, в том числе компьютерных;
- выбирать метод и план хирургического и ортопедического этапов комплексного лечения и реабилитации стоматологических больных, с использованием дентальных имплантов и современных материалов и конструкций протезов;
- проводить подготовку пациента к дентальной имплантации;
- использовать: стоматологических установках с понижающим наконечником;
- использовать физиодиспенсер , системы для дентальной имплантации и др. стоматологическим инструментарием для проведения хирургического и этапа дентальной имплантации;
- протезировать на дентальных имплантах;
- выявлять, устранять и предпринимать меры профилактики возможных осложнений при проведении хирургического и ортопедического этапов при дентальной имплантации;
- назначать профилактические средства ухода за полостью рта у пациентов с дентальными имплантами;

## 6. Рабочая программа учебной дисциплины

### 6.1. Учебно-тематический план дисциплины (в академических часах) и матрица компетенций

Индекс раздела/ № п/п	Наименование раздела (модуля) дисциплины	Всего часов	В том числе					Формируемые компетенции	Используемые образовательные технологии, способы и методы обучения	Формы текущего контроля успеваемости
			Лекции	Семинарские занятия	практические занятия	самостоятельная работа	аттестация			
<b>Б1.В.ОД2</b>	<b>Имплантология</b>	<b>72</b>		<b>12</b>	<b>36</b>	<b>24</b>				
<b>1</b>	<b>Хирургические аспекты дентальной имплантации</b>	<b>36</b>		<b>6</b>	<b>18</b>	<b>12</b>		<b>ПК1, , ПК5, ПК7, ПК9</b>	<b>СЗ,КПЗ,Кл.С,СР</b>	<b>Т,ПР,ЗС</b>
1.1	История развития метода	2				2		ПК7	СР	Т
1.2	Классификация стоматологических имплантатов	4			4			ПК7	КПЗ,Кл.С	Т,ПР,ЗС
1.3	Показания и противопоказания к зубной имплантации	4		2		2		ПК7	СЗ,Кл.С, СР	Т,ЗС
1.4	Обследование пациента перед имплантацией. Клинико-рентгенологическое обследование Функциональные методы обследования Лабораторные исследования	6			4	2		ПК5	КПЗ,Кл.С,СР	Т,ПР,ЗС
1.5	Подготовка пациента к имплантации. Особенности санации полости рта при подготовке к имплантации	6		2	4			ПК5, ПК7,	КПЗ СЗ,Кл.С	Т,ПР,ЗС
1.6	Оперативная техника имплантации. Методика проведения операции имплантации. Эндодонтно-эндоосальная имплантация. Внутрикостная имплантация. Операции по увеличению объе-	8			6	2		ПК7	КПЗ,Кл.С,СР	Т,ПР,ЗС



	ма костной ткани. Субперпостальная имплантация. Чрезкостная имплантация									
1.7	Послеоперационный период Послеоперационный уход и гигиена полости рта после имплантации. Медикоментозная терапия и физиотерапевтическое лечение. Послеоперационные и восстановительные осложнения, их профилактика и лечение Отдаленные послеоперационные осложнения	4		2		2		ПК7, ПК9	СЗ, Кл.С, СР	Т, ЗС
1.8	Взаимодействие зубных имплантатов с биологическими тканями	2				2		ПК5	СР	Т
<b>2</b>	<b>Особенности ортопедического лечения при использовании зубных имплантатов. Критерии эффективности имплантации</b>	<b>36</b>		<b>6</b>		<b>18</b>		<b>ПК7, ПК9</b>	<b>СЗ, КПЗ, Кл.С, СР</b>	<b>Т, ПР, ЗС</b>
2.1	Протезирование несъемными конструкциями с опорой на дентальные имплантаты	18		3		9		ПК7	СЗ, КПЗ, Кл.С, СР	Т, ПР, ЗС
2.2	Протезирование съемными конструкциями с опорой на дентальные имплантаты.	9		3		6		ПК7	КПЗ СЗ, Кл.С	Т, ПР, ЗС
2.3	Гигиенический уход за протезами, опирающимися на дентальные имплантаты	9				3		ПК7, ПК9	КПЗ, Кл.С, СР	Т, ПР, ЗС
	<b>Промежуточная аттестация</b>							<b>ПК5, ПК7, ПК9</b>	Зачет	
	<b>Общий объем подготовки</b>	<b>72</b>		<b>12</b>		<b>36</b>				

**В данной таблице использованы следующие сокращения:**

<b>КПЗ</b>	клиническое практическое занятие	<b>Т</b>	тестирование
<b>СЗ</b>	семинарское занятие	<b>Пр.</b>	оценка освоения практических навыков (умений)
<b>СР</b>	самостоятельная работа обучающихся	<b>ЗС</b>	решение ситуационных задач
<b>Кл.С</b>	анализ клинических случаев		

## **7. Рекомендуемые образовательные технологии.**

В процессе освоения дисциплины используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций:

- семинарское занятие;
- клиническое практическое занятие;
- анализ клинических случаев;
- самостоятельная работа обучающихся.

## **8. Оценочные средства для контроля уровня сформированности компетенций (текущий контроль успеваемости, промежуточная аттестация)**

### **8.1. Виды аттестации:**

*текущий контроль учебной деятельности обучающихся* осуществляется в форме решения *тестовых заданий, ситуационных задач, контроля освоения практических навыков.*

*промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины (зачёт)* проводится в соответствии с утверждённым Положением о промежуточной аттестации обучающихся при освоении профессиональных программ подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России. Промежуточная аттестация ординаторов после завершения изучения дисциплины «Имплантология» профессиональной образовательной программы по специальности 31.08.75 Стоматология ортопедическая осуществляется посредством зачета. Зачет по дисциплине без оценки выставляется при условии отсутствия неотработанных пропусков и среднем балле за текущую успеваемость не ниже 3,0. Итоговое занятие не проводится.

### **8.2. Показатели и критерии оценки результатов освоения дисциплины.**

Оценка результатов освоения дисциплины проводится в соответствии с утверждённой Инструкцией по оцениванию учебной деятельности ординаторов и слушателей ФНМФО ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России

### **8.3. Критерии оценки работы ординатора на семинарских и практических занятиях (освоения практических навыков и умений).**

Оценивание каждого вида учебной деятельности ординаторов осуществляется стандартизовано в соответствии с утверждённой Инструкцией по оцениванию учебной деятельности ординаторов и слушателей ФНМФО ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России.

### **8.4. Образцы оценочных средств для текущего контроля успеваемости.**

#### **Примеры тестовых заданий**

1. К парестезии нижней губы после имплантации на нижней челюсти может привести:

- A. Травма нижнелуночкового нерва при формировании ложа для имплантата.
- B. Сдавление нервного ствола установленным имплантатом
- C. Инъекционной травмой нервного ствола
- D. Травмой подбородочного нерва крючком при работе ассистента
- E. \*Все перечисленные факторы

2. Для изготовления зубного протеза на имплантатах практикуется снятие оттисков:

- A. 2-х этапной техникой базисным и коррегирующим слоем
- B. Гипсом с индивидуальной жесткой ложкой
- C. Альгинатной слепочной массой стандартной жесткой ложкой

- D. \*Индивидуальной жесткой ложкой силиконовой массой открытым или закрытым способом
- E. Стандартной жесткой ложкой силиконовой массой закрытым способом

3. Минимальный промежуток времени, через который необходимо соединить корневую часть, установленного в нижнюю челюсть, винтообразного имплантата с головкой составляет:

- A. \*3 месяца
- B. 6 месяцев
- C. 7 месяцев
- D. 8 месяцев
- E. 4 месяца

### Образцы ситуационных заданий

1. Больная 38 лет, обратилась с жалобами на нарушение фонетики и чувство тошноты при ношении съемного протеза на верхнюю челюсть. Из анамнеза: 2 года носит съемный протез. Хронические соматические заболевания отрицает. Объективно: лицо обычной конфигурации

О	О	О	П	С	П	П	О	О							
18	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27	28
48	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37	38
О	П											О			

Прикус - ортогнатический. 11 изменен в цвете, на небной поверхности глубокая кариозная полость, полость зуба вскрыта, зондирование, перкуссия безболезненны. На внутриротовой рентгенограмме 11 отмечается наличие округлого дефекта коронки, полость зуба и корневой канал свободны, очаг деструкции округлой формы с четкими контурами размерами до 3 мм. Альвеолярный отросток во фронтальном отделе верхней челюсти средней высоты и ширины. Слизистая оболочка бледно-розового цвета, увлажнена.

1. Поставьте развернутый стоматологический диагноз.
2. Перечислите показания и противопоказания к применению имплантатов в данном случае. Какой вид имплантатов показан в данном случае?
3. Проведите необходимые дополнительные исследования.
4. Опишите последовательность действий при лечении 11. Перечислите возможные ошибки и осложнения.
5. Выберите материал для изготовления эстетичных коронок на имплантатах. Перечислите особенности изготовления таких коронок. Нужно ли связывать коронки между собой и соседними зубами?

### Эталон ответа:

1. Вторичная частичная адентия верхней челюсти 4 класс по Кеннеди. Хронический гранулематозный периодонтит 11.
2. Отсутствие зубов: отсутствие одного зуба во фронтальном отделе наличие ограниченных включенных дефектов зубных рядов, наличие концевых двусторонних или односторонних дефектов зубного ряда в отсутствие 3 зубов и более, полного отсутствия зубов, особенно при значительной атрофии альвеолярных отростков, непереносимость съемных протезов, недостаточная высота альвеолярного отростка, отсутствие индивидуальной непереносимости материала имплантата. Показаны цилиндрические имплантаты.

3. Общий анализ крови, кровь на сахар, общий анализ мочи, кровь на свертываемость и др. Абсолютные противопоказания: хронические заболевания организма (туберкулез, ревматическая болезнь, сахарный диабет в стадии декомпенсации, стоматиты и др.), болезнь кроветворных органов, заболевание центральной и периферической нервной системы, злокачественные опухоли. Относительные противопоказания: генерализованный пародонтит, предраковые заболевания, заболевание височно-нижнечелюстного сустава, бруксизм, патологический прикус.
4. При лечении 11 необходимо провести препарирование кариозной полости, раскрытие полости зуба, медико-инструментальную обработку корневого канала, расширение с созданием апикального уступа, высушивание, пломбирование до верхушечного отверстия (допустимо выведение в периапикальные ткани биосовместимых препаратов), восстановление анатомической формы пломбировочным материалом. Ошибки: отлом инструмента в канале, перфорация стенки корня, обострение хронического периодонтита вследствие выталкивания путридных масс заапикально. Послепломбировочные боли.
5. Желательно изготовить коронки из фарфора, металлокерамики или металлокомпозита, связывать между собой и с соседними зубами не следует, т.к. при достаточно выраженном альвеолярном отростке достаточно опоры на имплантат.

2. Пациент П., 47 лет, обратился с жалобами на дискомфорт и периодически возникающую припухлость десны в области мостовидного протеза, установленного 4 года тому назад с опорой на 35 зуб и дентальный имплантат. При осмотре: лицо симметрично, поднижнечелюстные лимфоузлы слева слегка увеличены, открывание рта в полном объеме. На нижней челюсти слева установлен металлокерамический мостовидный протез, перкуссия его болезненна, определяется незначительная подвижность в вестибулярно-оральном направлении. Слизистая оболочка с вестибулярной стороны в области 36-37 зубов отечна, гиперемирована и болезненна при пальпации. В области дистальной опоры протеза определяется патологический карман глубиной -6 мм. с гнойно-геморрагическим отделяемым.

На боковой R-грамме нижней челюсти слева определяется пластиночный имплантат длиной 2см, установленный в проекции 36-37 зубов, по периметру которого имеется разрежение костной ткани шириной 1,5мм; у 35 зуба - V-образный дефект кости ниже шейки зуба глубиной 4мм.

1. Поставьте диагноз.
2. Укажите причину заболевания.
3. 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.УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:

### 9.1 Тематический план практических и семинарских занятий

Индекс	Наименование разделов и дисциплин	Трудоёмкость (акад.час)	
		семинары	практические занятия
1.2	Классификация стоматологических имплантатов	-	4
1.3	Показания и противопоказания к зубной имплантации	2	
1.4	Обследование пациента перед имплантацией. Клинико-рентгенологическое обследование Функциональные методы обследования Лабораторные исследования	-	4
1.5	Подготовка пациента к имплантации. Особенности санации полости рта при подготовке к имплантации	2	4
1.6	Оперативная техника имплантации. Методика проведения операции имплантации. Эндодонтно-эндоосальная имплантация .Внутрикостная имплантация. Операции по увеличению объема костной ткани. Субперпостальная имплантация. Чрезкостная имплантация		6
1.7	Послеоперационный период Послеоперационный уход и гигиена полости рта после имплантации. Медикоментозная терапия и физиотерапевтическое лечение. Послеоперационные и восстановительные осложнения, их профилактика и лечение Отдаленные послеоперационные осложнения	2	
2.1	Протезирование несъемными конструкциями с опорой на дентальные имплантаты	3	9
2.2	Протезирование съемными конструкциями с опорой на дентальные имплантаты.	3	6
2.3	Гигиенический уход за протезами, опирающимися на дентальные имплантаты		3
	<b>Всего</b>	<b>12</b>	<b>36</b>

### 9.2 Тематический план самостоятельной работы обучающихся

№ п/п	Наименование темы дисциплины	Вид самостоятельной работы	Трудоёмкость (акад. час)
1.1	История развития метода	Подготовка к СЗ.	2
1.3	Показания и противопоказания к зубной имплантации	Подготовка к СЗ.	2
1.4	Обследование пациента перед имплантацией. Клинико-рентгенологическое обследование Функциональные методы обследования Лабораторные исследования	Подготовка к КПЗ.	2

1.6	Оперативная техника имплантации. Методика проведения операции имплантации. Эндодонтно-эндооссальная имплантация. Внутрикостная имплантация. Операции по увеличению объема костной ткани. Субперпостальная имплантация. Чрезкостная имплантация	Подготовка к КПЗ.	2
1.7	Послеоперационный период Послеоперационный уход и гигиена полости рта после имплантации. Медикаментозная терапия и физиотерапевтическое лечение. Послеоперационные и восстановительные осложнения, их профилактика и лечение Отдаленные послеоперационные осложнения	Подготовка к СЗ.	2
1.8	Взаимодействие зубных имплантатов с биологическими тканями	Подготовка к СЗ.	2
2.1	Протезирование несъемными конструкциями с опорой на дентальные имплантаты	Подготовка к СЗ,КПЗ	6
2.3	Гигиенический уход за протезами, опирающимися на дентальные имплантаты	Подготовка к СЗ.	6
	<b>Всего</b>		<b>24</b>

### 9.3 Методическое обеспечение учебного процесса:

1. Методические указания по дисциплине «Имплантология» для обучения ординаторов по специальности 31.08.75 Стоматология ортопедическая, утверждены Ученым советом ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России.

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

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

##### Основная литература:

1. Особенности дезинфекции и стерилизации в стоматологии [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Э. А. Базикян [и др.]. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. – Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970436165.html>
2. Биомеханика и компьютерные технологии в челюстно-лицевой ортопедии и дентальной имплантологии / А. Н. Чуйко, М. М. Угрин, Р. А. Левандовский [и др.]. - Львов : ГалДент, 2014. - 350 с. : ил. – Текст : непосредственный.
3. Местное обезболивание в стоматологии [Электронный ресурс]: учеб. пособие для студентов вузов / Базикян Э. А. [и др.]; под ред. Э. А. Базикяна. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. – Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970430958.html>
4. Хирургическая стоматология [Электронный ресурс] : учебник / В.В. Афанасьев [и др.] ; под общ. ред. В.В. Афанасьева. — 3-е изд., перераб. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970437049.html>
5. Стоматология детского возраста. Часть 2. Хирургия [Электронный ресурс]: учебник / О.З. Топольницкий [и др.]. - в 3 ч. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970435533.html>
6. Трутень, В. П. Рентгеноанатомия и рентгенодиагностика в стоматологии : учебное по-

- собрание / В. П. Трутень. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 216 с. - ISBN 978-5-9704-4102-2. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970441022.html> (дата обращения: 11.02.2021). - Режим доступа : по подписке.
7. Лебедеенко, И. Ю. Ортопедическая стоматология [Электронный ресурс]: учебник / под ред. И. Ю. Лебедеенко, Э. С. Каливрадзияна. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016.—640 с.-Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970437223.html>
  8. Ортопедическая стоматология [Электронный ресурс] : учебник / под ред. проф. И. Ю. Лебедеенко, проф. Э. С.Каливрадзияна. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. – Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970427798.html>
  9. Трезубов, В. Н. Ортопедическая стоматология. Технология лечебных и профилактических аппаратов [Электронный ресурс] : учебник / В. Н. Трезубов, Л. М. Мишнева, Н. Ю. Незнамова. – Москва : МедПресс-Информ, 2014. - 312 с. – Режим доступа: [http://kingmed.info/knigi/Stomatologiya/Ortopedicheskaya\\_stomatologiya/book\\_2983/Ortopedicheskaya\\_stomatologiya\\_Tehnologiya\\_lechebnih\\_i\\_profilakticheskikh\\_apparatov-Trezubov\\_VN\\_Mishnev\\_LM\\_Neznanova\\_NYu\\_Fishchev\\_SB-2003-djv](http://kingmed.info/knigi/Stomatologiya/Ortopedicheskaya_stomatologiya/book_2983/Ortopedicheskaya_stomatologiya_Tehnologiya_lechebnih_i_profilakticheskikh_apparatov-Trezubov_VN_Mishnev_LM_Neznanova_NYu_Fishchev_SB-2003-djv)
  10. Ортопедическая стоматология (несъемное зубное протезирование) [Электронный ресурс] : учебник / О. Р. Курбанов, А. И. Абдурахманов, С. И. Абакаров. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. – Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970432945.html>
  11. Основы технологии зубного протезирования: в 2 т. Т. 1 [Электронный ресурс] : учебник/С.И. Абакаров [и др.] ; под ред. Э.С. Каливрадзияна - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. – Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970436097.html>
  12. Миронова, М. Л. Съёмные протезы [Электронный ресурс] : учебное пособие / М.Л.Миронова. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2012. – Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970423851.html>

#### **Дополнительная литература:**

1. Терапевтическая стоматология. В 3-х частях. Часть 3. Заболевания слизистой оболочки рта. [Электронный ресурс] : учебник / под ред. Г. М. Барера - 2-е изд., доп. и перераб. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. – Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970434604.html>
2. Стоматология : учебник / Афанасьев В. В. [и др. ]. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 448 с. - ISBN 978-5-9704-4524-2. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970445242.html>
3. Иванов, С. Ю. Антибиотикотерапия и антибиотикопрфилактика гнойной инфекции в челюстно-лицевой хирургии : учебное пособие / С. Ю. Иванов. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 112 с. - ISBN 978-5-9704-3816-9. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970438169.html> (дата обращения: 11.02.2021). - Режим доступа : по подписке.
4. Операция удаления зуба [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Э. А. Базикян и др. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. – Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970435588.html>
5. Техника и методики физиотерапевтических процедур под ред. Проф. В.М. Боголюбова. Москва, 2011.
6. Челюстно-лицевое протезирование: учебное пособие: в 2-х томах / В. Г. Галонский, Т. В. Казанцев, А. А. Радкевич [и др.]; ФГБОУ ВО «Краснояр. гос. медич. ун-т им. проф. В. Ф. Войно-Ясенецкого» М-ва здравоохранения РФ; Институт стоматологии – НОЦ инновационной стоматологии. - Красноярск : КрасГМУ, 2019. - Режим доступа : локал. компьютер. сеть Б-ки ГОУ ВПО ДОННМУ ИМ. М. ГОРЬКОГО.-Загл. с титул. экрана.- Текст : электронный.

7. Местное обезболивание в стоматологии : учебное пособие для студентов вузов / Э. А. Базикян, Л. В. Волчкова, Г. И. Лукина [и др.] ; под ред. Э. А. Базикяна. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. – 144 с. - ISBN 978-5-9704-3603-5. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL :
8. Применение дентальных имплантатов в комплексном лечении пациентов с медиальной окклюзией, осложненной частичной адентией [Текст] / С. Ю. Иванов [и др.] // Стоматология. — 2013. — № 3. — С. 38-42.
9. Рожко, М. М. Зубопротезная техника [Текст] / М. М. Рожко, В. П. Неспрядько. – Киев : Книга плюс, 2012. — 543 с.

#### **Программное обеспечение и интернет-ресурсы**

1. Электронный каталог WEB-ОРАС Библиотеки ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России <http://katalog.dnmu.ru>
2. ЭБС «Консультант студента» <http://www.studmedlib.ru>
3. Научная электронная библиотека (НЭБ) eLIBRARY <http://elibrary.ru>
4. Научная электронная библиотека «КиберЛенинка» <https://cyberleninka.ru/>
5. PubMed <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>

#### **Законодательные и нормативно-правовые документы:**

1. Конституция Российской Федерации;
2. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
3. Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»;
4. Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам ординатуры, утверждённый приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.11.2013 № 1258 (зарегистрировано в Минюсте России 28.01.2014, регистрационный № 31136);
5. Номенклатура медицинских организаций, утверждённая приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 06.08.2013 № 529н (зарегистрировано в Минюсте России 13.09.2013, регистрационный № 29950);
6. Перечень специальностей высшего образования – подготовки кадров высшей квалификации по программам ординатуры, утверждённый приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12.09.2013 № 1061 (зарегистрировано в Минюсте России 14.10.2013, регистрационный № 30163);
7. Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), программам ординатуры, программам ассистентуры-стажировки, утверждённый приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 18.03.2016 № 227 (зарегистрировано в Минюсте России 11.04.2016, регистрационный № 41754);
8. Порядок разработки примерных основных образовательных программ, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ, утверждённый приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 28.05.2014 № 594 (зарегистрировано в Минюсте России 29.07.2014, регистрационный № 33335);
9. Номенклатура должностей медицинских работников и фармацевтических работников, утверждённая приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 20.12.2012 № 1183н (зарегистрировано в Минюсте России 18.03.2013, регистрационный № 27723);
10. Квалификационные требования к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки «Здравоохранение и медицинские



науки», утверждённые приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 02.05.2023 № 206н (зарегистрировано в Минюсте России 23.10.2015, регистрационный № 39438);

11. Положение о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования, утверждённое приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 27.11.2015 № 1383 (зарегистрировано в Минюсте России 01.06.2023 № 73677);
12. ФГОС ВО – подготовка кадров высшей квалификации по программам ординатуры по специальности 31.08.75 Стоматология ортопедическая, утвержденный приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 26.08.2014 № 118 (зарегистрировано в Минюсте России 01.06.2023, регистрационный № 73677);
13. Профессиональный стандарт «Врач-стоматолог», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 10.05.2016 № 227н (зарегистрировано в Минюсте России 02.06.2016, регистрационный № 42399);
14. Порядок применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ, утверждённый приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 23.08.2017 № 816 (зарегистрировано в Минюсте России 18.09.2017, регистрационный № 48226);
15. Устав ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России;
16. Правила приёма в ординатуру ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России.

#### **10. Материально-техническое обеспечение дисциплины**

- учебные аудитории для занятий семинарского типа;
- учебные аудитории для текущего контроля и промежуточной аттестации: - компьютерный класс;
- помещение для самостоятельной работы обучающихся;
- центр практической подготовки;
- ноутбуки, компьютеры, роутеры, принтеры, сканер, тематические стенды, диски с учебными материалами, типовыми наборами профессиональных моделей и результатов лабораторных и инструментальных исследований, доски, столы, стулья, кушетки;
- установки стоматологические, негатоскоп, камеры для хранения стерильных инструментов, очиститель ультразвуковой (устройство ультразвуковой очистки и дезинфекции инструментов и изделий), прибор и средства для очистки и смазки стоматологических наконечников, стерилизатор стоматологический для мелкого инструментария гласперленовый, лампа (облучатель) бактерицидная для помещений;
- автоклав (стерилизатор паровой), аппарат для дезинфекции стоматологических изделий и инструментов, автоклав для наконечников;
- радиовизиограф и рентген аппарат дентальный, ортопантомограф;
- аппарат для диагностики жизнеспособности пульпы, (электроодонтометр);
- физиодеспенсер;
- понижающий наконечник;
- пьезотом;
- набор инструментов для системы дентальной имплантации, динамометрический ключ; фрезы;
- оттисковые ложки;
- оттисковые массы;
- расходные материалы необходимые для освоения навыков по ортопедической стоматологии;
- стоматологические наборы;
- слюноотсосы, пылесосы;
- наконечники прямой;

- доступ к сети «Интернет», Wi-Fi обеспечение доступа в электронную информационно-образовательную среду (ЭИОС) и электронно-библиотечную систему (ЭБС) ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России.