

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 ДЕНТАЛЬНАЯ ИМПЛАНТОЛОГИЯ  
(наименование дисциплины)

Специальность 31.08.75 Стоматология ортопедическая  
(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 «Дентальная имплантология» составлена в соответствии с Федеральными государственными образовательным стандартом высшего образования - программой подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.75 Стоматология ортопедическая, утвержденным приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации «26» августа 2014 г. № 1118 и учебным планом.

#### СОСТАВИТЕЛИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

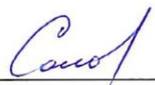
№ п/п	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание	Занимаемая должность	Место работы
1.	Соловьева Анна Михайловна	Д.м.н.	Заведующий кафедрой стоматологии и челюстно-лицевой хирургии	ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России
2.	Васильев Алексей Викторович	Д.м.н.	Профессор кафедры стоматологии хирургической	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 «Дентальная имплантология» 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 «Дентальная имплантология» рассмотрена и одобрена на заседании учебно-методического совета Института медицинского образования ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России «25» 11 2021 г., протокол № 13/2021.

## 1. Цели и задачи дисциплины

### Цель изучения дисциплины:

**Целью** освоения дисциплины «Дентальная имплантология» является подготовка квалифицированного врача-стоматолога-ортопеда, обладающего системой теоретических знаний и практических навыков, способного к полноценной самостоятельной работе в учреждениях практического здравоохранения.

**Задачами** освоения дисциплины являются:

- подготовка специалиста врача-стоматолога-ортопеда 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 «Дентальная имплантология» относится к Блоку 1 (Вариативная часть, дисциплины по выбору) Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по специальности 31.08.75 Стоматология ортопедическая.

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>уметь:</b> - применять методы количественного и качественного анализа закономерностей медико-биологических процессов;	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> - виды лабораторной диагностики; - вопросы эмбриогенеза; - физиологические основы зубочелюстной системы у детей и взрослых; - топографическую анатомию лица; - клиническую анатомию мозгового и лицевого черепа; - клиническую анатомию черепно-мозговых нервов; центральной, вегетативной и периферической нервной системы; - кровоснабжение, венозный отток и лимфатическую систему лица. - анатомию и физиологию полости рта; - клетчаточные пространства лица; - анатомию мимических мышц, поверхностной мышечно-апоневротической системы лица; - виды функциональных и клинических методов исследования челюстно-лицевой области у детей и взрослых; - виды клинической патологии зубочелюстной системы и	КВ, ТЗ, СЗ

	<p>методы её исследования;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- принципы определения показаний к определенному виду стоматологической операции в каждом конкретном случае;</li> <li>- принципы определения эстетического и функционального дефекта в каждом конкретном случае;</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выявлять основные жалобы, проводить дифференциальную диагностику при заболеваниях зубочелюстной системы;</li> <li>- проводить обследование и дифференциальную диагностику при нарушениях зубочелюстной системы;</li> <li>- проводить дифференциальную диагностику воспалительных заболеваний (периодонтитов, периоститов, абсцессов и флегмон) с определением лечебной тактики;</li> <li>- определять необходимость первичной и отложенной операции при различных травмах;</li> </ul> <p><b>владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- комплексом методов стандартного обследования зубочелюстной системы;</li> <li>- комплексом методов специфического обследования (рентгенологическое, ультразвуковое, лабораторные и т.п.);</li> </ul>	
<p><b>ПК-7</b> <b>в лечебной деятельности:</b> готовность к определению тактики ведения, ведению и лечению пациентов, нуждающихся в ортопедической стоматологической помощи</p>	<p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- способы проводниковой анестезии;</li> <li>- концентрацию анестетика при местной анестезии;</li> <li>- виды общего обезболивания в стоматологии;</li> <li>- особенности послеоперационного периода в хирургической стоматологии;</li> <li>- вопросы интенсивной терапии после стоматологической операций;</li> <li>- методы томографии различных регионов тела;</li> <li>- инструменты, применяемые в хирургической стоматологии;</li> <li>- виды шовного материала, используемые в хирургической стоматологии;</li> <li>- методы оперативного вмешательства в хирургической стоматологии;</li> <li>- способы проведения разрезов в зависимости от рельефа тканей;</li> <li>- принципы зашивания ран с максимальным эстетическим эффектом;</li> <li>- имплантаты, применяемые для увеличения объема тканей в хирургической стоматологии;</li> <li>- принципы планирования стоматологической операции;</li> <li>- принцип расчета дефекта костных тканей;</li> <li>- этиологию, патогенез и лечение периодонтитов, периоститов.</li> <li>- виды хирургического лечения заболеваний пародонта;</li> <li>- современные методы лечения воспалительных заболеваний и травм челюстно-лицевой области;</li> <li>- клинику поражения лицевого нерва;</li> <li>- принципы определения уровня повреждения лицевого нерва;</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять объем клинико-лабораторного обследования</li> </ul>	<p>КВ, ТЗ, СЗ</p>

	<p>пациентов при операциях;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- накладывать различные виды швов;</li> </ul> <p><b>владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основными навыками хирургической стоматологии;</li> <li>- основными навыками лечения воспалительных заболеваний зубочелюстной системы;</li> <li>- основными навыками хирургического лечения заболеваний пародонта;</li> <li>- общими хирургическими навыками;</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. История развития дентальной имплантации. Виды дентальных имплантатов и используемые материалы. Планирование, показания и противопоказания к имплантации.	Краткая история развития зубной имплантации. Материалы, используемые при зубной имплантации. Конструктивные особенности современных зубных имплантатов.
2.	УК-1, ПК-5, ПК-7	Раздел 2. Хирургический этап проведения операции. Особенности проведения операции при атрофии альвеолярных отростков.	Особенности проведения операции при атрофии альвеолярных отростков с использованием имплантатов. Операция поднятия дна верхнечелюстного синуса, показания, противопоказания. Послеоперационный период.
3.	УК-1, ПК-5, ПК-7	Раздел 3. Ранние и поздние осложнения дентальной имплантации.	Отдаленные результаты. Осложнения во время операции. Воспалительные осложнения при зубной имплантации.

#### 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 тип	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
Б1.Б1.1	Раздел 1. История развития дентальной имплантации. Виды дентальных имплантатов и используемые материалы. Планирование, показания и противопоказания к имплантации.	2	8	4	14
Б1.Б1.2	Хирургический этап проведения операции. Особенности проведения операции при атрофии альвеолярных отростков.	2	24	12	38
Б1.Б1.3	Раздел 3. Ранние и поздние осложнения дентальной имплантации.	2	12	6	20
	<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
Б1.Б1.1	<b>Раздел 1. История развития дентальной имплантации</b> Краткая история развития зубной имплантации. Материалы, используемые при зубной имплантации. Металлы. Аутогенные костные трансплантаты. Аллогенная кость. Ксеноткани. Синтетические кальций-фосфатные керамики. Комбинированные пластические материалы. Мембраны для направленной регенерации кости. Биоактивные агенты-факторы роста кости. Конструктивные особенности современных зубных имплантатов. Строение внутрикостных зубных имплантатов в форме корня зуба. Системы внутрикостных имплантатов в форме корня зуба (круглых). Системы внутрикостных плоских имплантатов.	2	Мультимедийная презентация
Б1.Б1.2	<b>Раздел 2. Хирургический этап проведения операции установки различных видов имплантатов</b> Особенности проведения операции при атрофии альвеолярных отростков с использованием имплантатов. Операция поднятия дна верхнечелюстного синуса, показания, противопоказания. Послеоперационный период.	2	Мультимедийная презентация
Б1.Б1.3	<b>1. Раздел 3. Ранние и поздние осложнения дентальной имплантации.</b> Отдалённые результаты. Общие осложнения во время операции. Местные осложнения во время операции. Перфорация или отлом кортикальной стенки кости. Вскрытие альвеолы соседнего зуба. Перфорация верхнечелюстной пазухи. Проталкивание имплантата в верхнечелюстную пазуху.	2	Мультимедийная презентация

	Перфорации дна полости носа. Перфорация канала нижней челюсти и повреждение нижнего альвеолярного, подбородочного, язычного нервов. Кровотечение. Воспалительные осложнения при зубной имплантации. Ранние воспалительные осложнения. Отдаленные воспалительные осложнения.		
	<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>Б1.Б1.1</b>	<b>Раздел 1. История развития дентальной имплантации</b> <b>Краткая история развития зубной имплантации.</b>	<b>8</b>	ТЗ, СЗ, участие в исследованиях пациентов
Б1.Б1.1.1	Материалы, используемые при зубной имплантации. Металлы. Аутогенные костные трансплантаты. Аллогенная кость. Ксеноткани. Синтетические кальций-фосфатные керамики. Комбинированные пластические материалы. Мембраны для направленной регенерации кости. Биоактивные агенты-факторы роста кости.	4	
Б1.Б1.1.2	Конструктивные особенности современных зубных имплантатов. Строение внутрикостных зубных имплантатов в форме корня зуба. Системы внутрикостных имплантатов в форме корня зуба (круглых). Системы внутрикостных плоских имплантатов.	4	
<b>Б1.Б1.2</b>	<b>Раздел 2. Хирургический этап проведения операции установки различных видов имплантатов.</b>	<b>24</b>	ТЗ, СЗ, участие в исследованиях пациентов
Б1.Б1.2.1	Особенности проведения операции при атрофии альвеолярных отростков с использованием имплантатов.	8	
Б1.Б1.2.2	Операция поднятия дна верхнечелюстного синуса, показания, противопоказания.	8	
Б1.Б1.2.3	Послеоперационный период.	8	
<b>Б1.Б1.3</b>	<b>Ранние и поздние осложнения дентальной имплантации.</b>	<b>12</b>	ТЗ, СЗ, участие в исследованиях пациентов
Б1.Б1.3.1	Отдалённые результаты. Общие осложнения во время операции. Местные осложнения во время операции. Перфорация или отлом кортикальной стенки кости	4	
Б1.Б1.3.1	Вскрытие альвеолы соседнего зуба. Перфорация верхнечелюстной пазухи. Проталкивание имплантата в верхнечелюстную пазуху. Перфорации дна полости носа.	4	
Б1.Б1.3.1	Перфорация канала нижней челюсти и повреждение нижнего альвеолярного, подбородочного, язычного нервов. Кровотечение. Воспалительные осложнения при зубной имплантации. Ранние воспалительные осложнения. Отдаленные воспалительные осложнения.	4	
	<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

№ п/п	Курс	Наименование раздела дисциплины	Оценочные средства		
			Кол-во КВ	Кол-во ТЗ	Кол-во СЗ
Текущий контроль					
1.	2	Раздел 1. История развития дентальной имплантации. Виды дентальных имплантатов и используемые материалы. Планирование, показания и противопоказания к имплантации.	7	12	1
2.	2	Хирургический этап проведения операции. Особенности проведения операции при атрофии альвеолярных отростков.	14	13	1
3.	2	Раздел 3. Ранние и поздние осложнения дентальной имплантации.	4	5	8
Промежуточный контроль знаний					
4.	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, № 1-7 Раздел 2, № 1-14 Раздел 3 № 1-4	Раздел 1, № 1-12 Раздел 2, № 1-13 Раздел 3 № 1-5	Раздел 1, № 1 Раздел 2, № 1 Раздел 3 № 1-8
2.	ПК-5	Раздел 1, № 1-7 Раздел 2, № 1-14 Раздел 3 № 1-4	Раздел 1, № 1-12 Раздел 2, № 1-13 Раздел 3 № 1-5	Раздел 1, № 1 Раздел 2, № 1 Раздел 3 № 1-8
3.	ПК-7	Раздел 1, № 1-7 Раздел 2, № 1-14 Раздел 3 № 1-4	Раздел 1, № 1-12 Раздел 2, № 1-13 Раздел 3 № 1-5	Раздел 1, № 1 Раздел 2, № 1 Раздел 3 № 1-8

## 8. Внеаудиторная самостоятельная работа

Вид работы	Часы	Контроль выполнения работы (включая *)
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>	

## 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 адентозный 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. История отечественной и зарубежной имплантологии
2. Теоретические основы дентальной имплантологии (сущность связи "имплантат-кость" (оссеоинтеграция и фиброоссеоинтеграция), сущность связи "имплантат-десна")
3. Супраструктуры имплантатных систем: виды.
4. Имплантационные материалы (понятие о биохимической и биомеханической совместимости материалов, особенности тканевой интеграции в зависимости от свойств материала),

5. Классификация имплантационных материалов и др.
6. Конструкция дентальных имплантатов
7. Классификация имплантационных систем
8. Клинические основы дентальной имплантологии: потребность населения в дентальной имплантации,
9. Показания и противопоказания к дентальной имплантации
10. Диагностика с целью определения показаний и противопоказаний к дентальной имплантации.

## 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. Конусно-лучевая томография в дентальной имплантологии / Н. К. Нечаева — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - Текст: электронный // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970437964.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 Web of Science ([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))
- Поиск системы Google, Rambler, Yandex  
(<http://www.google.ru>; <http://www.rambler.ru>; <http://www.yandex.ru/>)
- Мультимедийный словарь перевода слов онлайн МультиТран (<http://www.multitrans.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.mzsrff.ru](http://www.mzsrff.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;
  - **зуботехническая лаборатория**, оснащенная специализированным оборудованием.

## **12. Кадровое обеспечение**

Состав научно-педагогических работников, обеспечивающих реализацию подготовки обучающихся по дисциплине «Дентальная имплантология» соответствует требованиям ФГОС ВО и отражён в справке о кадровом обеспечении специальности.