



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

Рабочая программа по специальности 31.05.03 по дисциплине "Имплантология и реконструктивная хирургия полости рта"

- 1 -

профессор



«УТВЕРЖДАЮ»

Первый проректор,

В.Б. Мандриков

«18» октября 2017 г.

Рабочая программа дисциплины  
«ИМПЛАНТОЛОГИЯ И РЕКОНСТРУКТИВНАЯ ХИРУРГИЯ ПОЛОСТИ РТА»  
по специальности 31.05.03 «СТОМАТОЛОГИЯ»  
(УРОВЕНЬ СПЕЦИАЛИТЕТА)

Факультет: Стоматологический

Кафедра: Хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии

Курс - 5

Семестр – 9, 10

Форма обучения: Очная

Лекции - 16 часов

Клинические практические занятия - 80 часов

Самостоятельная работа- 48 часов

Контактная работа обучающегося с преподавателем - 100 часов

Зачет - 10 семестр

Всего: 144 часа/ 4 з.е.

Волгоград, 2017



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

Рабочая программа по специальности 31.05.03 по дисциплине "Имплантология и реконструктивная хирургия полости рта"

- 2 -

**Разработчики программы:** заведующий кафедрой хирургической стоматологии и ЧЛХ Фомичев Е.В., доцент кафедры хирургической стоматологии и ЧЛХ, к.м.н. Ярыгина Е.Н.

Рабочая программа **обсуждена** на заседании кафедры хирургической стоматологии и ЧЛХ, протокол № 1 от «31» августа 2017 года

Заведующий кафедрой хирургической стоматологии и ЧЛХ

 Фомичев Е.В.

Рабочая программа **согласована** с учебно-методической комиссией стоматологического факультета, протокол № 1 от «28» августа 2017 года

Председатель УМК,  
декан стоматологического факультета

 Михальченко Д.В.

Рецензия дана заведующим кафедрой стоматологии Ставропольского Государственного медицинского университета. д.м.н., профессором, Сираком С. В. «21» августа 2017г. (прилагается)

**СОГЛАСОВ**  
Руководитель ОМК  
ВолГМУ Минздрав

Доцент  Зам.


Рабочая программа **согласована** с научной фундаментальной библиотекой

Заведующая библиотекой

 Долгова В.В.

Рабочая программа **утверждена** на заседании Центрального методического совета, протокол № 1 от «18» октября 2017 года

Председатель ЦМС  
профессор

 Мандриков В.В.



## 1. Пояснительная записка

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом (ФГОС) высшего образования по специальности 31.05.03 «Стоматология» (уровень специалитета).

## 2. Цель и задачи дисциплины

Целью освоения данной дисциплины является освещение теоретических и практических аспектов стоматологической (дентальной) имплантологии, возможностей реконструктивной хирургии полости рта, а также подготовка врача-стоматолога, способного диагностировать и планировать хирургический и ортопедический этапы комплексного лечения пациентов с заболеваниями зубочелюстной системы с учетом индивидуальных особенностей течения заболевания и возраста пациента.

### Задачами освоения дисциплины являются:

- овладение навыками обследования и логического обоснования диагноза при нетипичном течении заболеваний зубочелюстной системы, у больных разных возрастных групп, требующих имплантологического лечения;
- изучение общих и частных вопросов современного этапа развития стоматологической имплантологии;
- изучение законодательства РФ, основных нормативно-технических документов по охране здоровья населения;
- изучение основ страховой медицины в Российской Федерации, особенностей работы врача-стоматолога при заключении договоров на оказание медицинских услуг;
- изучение теоретических основ дентальной имплантации;
- изучение показаний и противопоказаний к хирургическому этапу дентальной имплантации;
- освоение алгоритма диагностики, планирования и прогнозирования результатов имплантологического лечения;
- изучение хирургических методик имплантологического лечения;
- изучение подходов к предупреждению осложнений имплантологического лечения;
- изучение показаний и противопоказаний к проведению реконструктивных вмешательств при подготовке к дентальной имплантации;
- изучение основных методик реконструктивных вмешательств на челюстях при подготовке к дентальной имплантации;
- изучение показаний и противопоказаний к применению внутрикостных имплантатов при несъемном и съемном зубном протезировании;
- проведение дифференциальной диагностики, определение прогноза заболевания, составления плана ортопедического лечения больных с нетипичным



течением или (и) осложнениями заболеваний зубочелюстной системы с использованием стоматологической имплантации.

- овладение основными мануальными навыками при проведении ортопедического лечения больных.

- обучение методикам проведения клинических и лабораторных этапов имплантологического комплексного лечения при изготовлении несъемных и съемных конструкций зубных протезов.

- овладение навыками обследования пациентов в клинике ортопедической стоматологии для определения нарушений эстетики и фонетики

- формирование навыков аналитической работы с информацией (учебной, научной, нормативно-справочной литературой и другими источниками), с информационными технологиями.

### 3. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Учебная дисциплина **«Имплантология и реконструктивная хирургия полости рта»** относится к специальным дисциплинам образовательного стандарта высшего образования. Раздел изучается в IX, X семестрах.

**4. Основные знания, необходимые для изучения дисциплины**, формируются в цикле гуманитарных, медико-биологических дисциплин и профессиональных дисциплин по стоматологии (пропедевтика, материаловедение, пародонтология, местное обезболивание и анестезиология в стоматологии, хирургия полости рта, заболевания головы и шеи, протезирование зубных рядов (сложное протезирование), гнатология и функциональная диагностика ВНЧ сустава).

**В цикле гуманитарных дисциплин** (психология, правоведение, история, история медицины, экономика, латинский язык, иностранный язык):

- общие и индивидуальные особенности психика человека;
- место и роль России в истории человечества и в современном мире;
- морально-этические нормы, правила профессионального поведения;
- выдающиеся деятели стоматологии;
- основная медицинская терминология.

**В цикле математических, естественно-научных, медико-биологических дисциплин** (математика и физика, химия, биохимия, биология, медицинская информатика, клиническая анатомия, микробиология и вирусология, иммунология, гистология, нормальная физиология, патологическая анатомия, патофизиология):

- принципы работы и устройства аппаратуры, используемой в медицине;
- основы физических и математических законов, получающих отображение в медицине;



- основные законы биомеханики и ее значение в стоматологии;
- строение, биохимические свойства и применение химических веществ в качестве лечебных средств в стоматологии, токсичность некоторых химических элементов для организма;
- анатомическое строение челюстно-лицевой области;
- эмбриогенез тканей и органов челюстно-лицевой области;
- физиологические особенности челюстно-лицевой области;
- разделы, изучающие микробиологию полости рта, стерилизацию, дезинфекцию, инфекционный процесс;
- функциональные системы организма человека в норме и патологии.

**В цикле профессиональных дисциплин** (гигиена, безопасность жизнедеятельности, пропедевтика стоматологических заболеваний, материаловедение, профилактическая стоматология, кариеология и заболевания твердых тканей зубов, эндодонтия, пародонтология, геронтостоматология и заболевания СОПР, местное обезболивание и анестезиология в стоматологии, хирургия полости рта, заболевания головы и шеи, протезирование зубных рядов (сложное протезирование), гнатология и функциональная диагностика ВНЧС).

- организация работы стоматолога, включая санитарно-гигиенические условия и эргономические аспекты;
- оснащение стоматологического кабинета и основные правила техники безопасности;
- основные стоматологические инструменты и приспособления и правила их дезинфекции и стерилизации. Обязанности медсестры и санитарки;
- анатомио-физиологические особенности строения зубочелюстной системы;
- биомеханику жевательного аппарата;
- основные и дополнительные методы обследования, их значение в диагностическом процессе;
- схему обследования стоматологического больного, этапы диагностического процесса. Правила заполнения истории болезни;
- способность оказать пациентам с заболеваниями твёрдых тканей зубов и мягких тканей полости рта амбулаторную стоматологическую хирургическую помощь;
- способность оказать пациентам различных возрастных групп с заболеваниями СОПР амбулаторную стоматологическую хирургическую помощь - реставрация, реконструкция зубов ортопедическими методами;
- возможные ошибки и осложнения при стоматологических вмешательствах;
- преимущества и недостатки материалов различной химической природы при их использовании в стоматологии;
- влияние состава и технологии применения материалов на эффективность их применения в стоматологии;





- основные критерии качества стоматологических материалов, определяющих возможность их применения в стоматологии;
- основные представления о биологической оценке и безопасном применении материалов в стоматологии;
- представление о стандартах стоматологических материалов и их использовании для обеспечения клинической практики материалами оптимального качества;
- теоретические основы биомеханики зубочелюстной системы в норме и при патологии;
- современные методы обследования ВНЧСустава и жевательных мышц (рентгенологические; функциональные пробы; анализ моделей челюстей в артикуляторах, магнитно-резонансную томографию, аксиографию, графические методы исследования);
- основные заболевания ВНЧСустава и жевательных мышц;

Основные положения дисциплины **«Имплантология и реконструктивная хирургия полости рта»** необходимы для изучения дисциплин: «Гнатология и функциональная диагностика височно-нижнечелюстного сустава», «Заболевания головы и шеи», «Челюстно-лицевая и гнатическая хирургия», «Челюстно-лицевое протезирование», «Протезирование зубных рядов - сложное протезирование»; «Протезирование при полном отсутствии зубов» и др.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единицы, 144 академических часа.

**5. Требования к уровню освоения содержания дисциплины (компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины «Имплантология и реконструктивная хирургия полости рта»)**

Выпускник, освоивший программу специалитета должен обладать следующими **общекультурными компетенциями (ОК)**:

- способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);

Выпускник, освоивший программу специалитета должен обладать следующими **общепрофессиональными компетенциями (ОПК)**:

- готовностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом требования информационной безопасности (ОПК - 1);

- способностью использовать основы экономических и правовых знаний в профессиональной деятельности (ОПК-3);

- способностью и готовностью реализовать этические и дентологические принципы в профессиональной деятельности (ОПК-4);



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

Рабочая программа по специальности 31.05.03 по дисциплине "Имплантология и реконструктивная хирургия полости рта"

- 7 -

-готовностью к ведению медицинской документации (ОПК-6);

-готовностью к медицинскому применению лекарственных препаратов и и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач (ОПК-8);

способностью к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач (ОПК-9).

Выпускник, освоивший программу специалитета должен обладать следующими **профессиональными компетенциями (ПК):**

- способностью и готовностью к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за пациентами со стоматологической патологией (ПК-2);

- готовностью к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия стоматологического заболевания (ПК-5);

- способностью к определению у пациентов основных патологических состояний, симптомов, синдромов стоматологических заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-6);

- способностью к определению тактики ведения больных с различными стоматологическими заболеваниями (ПК-8);

- готовностью к ведению и лечению пациентов со стоматологическими заболеваниями в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара (ПК-9);

- готовностью к обучению населения основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, навыкам самоконтроля основных физиологических показателей, способствующим сохранению и укреплению здоровья, профилактике стоматологических заболеваний (ПК-12);

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен:**

• **Знать:**

- особенности организации процесса имплантологического лечения пациентов с дефектами зубных рядов;

- медикаментозное сопровождение и инструментальное обеспечение имплантологического лечения;



- имплантационные материалы; базовые технологии изготовления и конструкции дентальных имплантатов;
  - биологию кости; морфологию биосовместимости внутрикостных имплантатов;
  - морфологические аспекты остеоинтеграции;
  - алгоритм планирования и проведения лечебно-реабилитационных мероприятий с использованием стоматологических имплантатов различных конструкций;
  - современные костнопластические материалы, используемые в стоматологической имплантологии;
  - показания и противопоказания для лечения пациентов с использованием стоматологических имплантатов;
  - показания и противопоказания к дентальной имплантации;
  - хирургический и ортопедический этапы лечения с применением имплантатов;
  - возможности комплексного лечения при неблагоприятных анатомо-топографических условиях с применением имплантатов;
  - хирургические протоколы различных методик имплантаций;
  - показания, виды и методики проведения реконструктивных операций при имплантологическом лечении;
  - этапы реабилитации после имплантологического лечения.
  - теоретические основы биомеханики зубочелюстной системы в норме и при патологии;
  - осложнения дентальной имплантации, их устранение, профилактику.
  - вопросы гигиены: профессиональной, индивидуальной. Методы гигиены, специальные средства.
- **Уметь:**
- обосновать целесообразность проведения имплантологического лечения;
  - формулировать показания и противопоказания к проведению имплантации;
  - определять последовательность запланированных этапов лечения;
  - оценивать объем и тип костной ткани в области предстоящей имплантации;
  - разъяснить пациенту целесообразность проведения реконструктивных операций, направленных на восстановление альвеолярной кости и мягких тканей в области имплантации;
  - обследовать пациента и определять анатомо-топографические условия для





имплантации;

- анализировать результаты основных и дополнительных методов обследования; ставить диагноз;

- планировать хирургический, ортопедический этапы комплексного лечения с использованием методов стоматологической имплантации, в том числе у больных разных возрастных групп, с различными сопутствующими и перенесенными заболеваниями;

**• Владеть:**

-современными основными, дополнительными, специальными методами обследования пациентов, у которых планируется имплантологическое лечение:

- интерпретацией результатов основных и дополнительных методов обследования пациентов с основными стоматологическими заболеваниями;

- традиционными, современными методами планирования имплантологического лечения в наиболее распространенных клинических ситуациях;

- традиционными, современными методами планирования имплантологического лечения при неблагоприятных анатомо-топографических условиях;

- стандартами оценки эффективности имплантации;

- оформлением необходимой документации, с учетом сопутствующих заболеваний и патологических процессов.

**6. Структура и содержание дисциплины**

**6.1. Объем дисциплины и виды учебной работы.**

№	Раздел учебной дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра)  Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
				Лекц.	ПЗ	ЛЗ	СР	
1.	Имплантология и реконструктивная хирургия полости рта	IX - X	1-17	16	80		48	Опрос на занятии. Компьютерное тестирование, решение ситуационных задач, оценка освоения практических навыков.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры	
		IX	X



<b>Аудиторные занятия (всего)</b>	96	36	60
В том числе:	-	-	
Лекции	16	8	8
Практические занятия (ПЗ)	80	28	52
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>	48	20	28
В том числе:	-	-	
Подготовка к практическим занятиям, работа с литературой	14	5	9
Отработка практических навыков на фантомах	14	5	9
Подготовка и написание рефератов	20	9	11
Текущий контроль успеваемости	Опрос на занятии, компьютерное тестирование, решение ситуационных задач		
Промежуточная аттестация	Зачет		
Итоговая аттестация (экзамен)	-	-	-
Общая трудоемкость, час	144		
зач. ед.	4		

## 6.2 Содержание дисциплины

№ п/п	Название разделов дисциплины	Содержание раздела
1.	История становления, современное состояние и перспективы развития стоматологической (дентальной) имплантологии.	История становления стоматологической имплантологии. Нормативно – правовая база. Перспективы и тенденции развития имплантологии как науки. Возможности современной имплантологии. Причины убыли костной ткани в области отсутствующих зубов и их последствия. Проблема выбора – имплантат или мостовидный протез, аргументы за и против. Современное состояние отечественной имплантологии. Возможности реабилитации пациентов при помощи дентальных имплантатов.
2.	Показания и противопоказания (ограничения) стоматологической реабилитации с помощью дентальных имплантатов.	Теоретическое обоснование метода дентальной имплантации. Анатомические предпосылки стоматологической имплантации. Феномен остеоинтеграции, факторы влияющие на оптимизацию этого процесса. Морфологические особенности заживления костной раны. Морфологические особенности контактной зоны кость – имплантат. Виды дефектов и деформаций



		альвеолярной части челюстей. Показания и противопоказания к применению дентальных имплантатов.
3.	Диагностика и планирование имплантации, инструментарий, медикаментозное периоперационное сопровождение.	Диагностика и планирование лечения пациентов с использованием дентальных имплантатов. Основные и дополнительные методы обследования необходимые для проведения планирования лечения с помощью стоматологических имплантатов. Топография челюстно-лицевой системы. Методы обследования костно-мышечной системы для имплантации. Виды хирургических шаблонов и методы их изготовления. Хирургический инструментарий применяемый при установки дентальных имплантатов и при реконструктивных вмешательствах на челюстных костях. Медикаментозное сопровождение имплантации и связанных с ней реконструктивных вмешательств.
4.	Хирургические методики дентальной имплантации.	Виды имплантатов и особенности различных имплантационных систем. Одноэтапный и двухэтапный подходы в использовании дентальных имплантатов. Имплантация в сложных клинических случаях. Современные представления об остеопластических материалах и использование их в дентальной имплантологии. Виды реконструктивных вмешательств на челюстных костях и техника их проведения. Синуслифтинг и варианты субантральной имплантации. Основные методики направленной тканевой регенерации. Использование мембранной техники и титановых каркасов. Современные биотехнологии тканевой инженерии и их применение в костно-пластической хирургии.
5.	Профилактика и лечение осложнений стоматологической имплантации.	Возможные осложнения на этапе установки дентальных имплантатов и способы их устранения. Профилактика и лечение осложнений возникающих в раннем послеоперационном периоде и в отдаленных сроках дентальной имплантации. Обоснование проведения профессиональной



гигиены полости рта при имплантации и реконструктивных вмешательствах на челюстных костях.

### 6.3. Междисциплинарные связи с обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами.

№ п/п	Название обеспечиваемых (последующих) дисциплин	№ разделов необходимых для изучения последующих дисциплин и послевузовского образования				
		1.	2.	3.	4.	5.
1.	Стоматология (разделы пародонтология, хирургия полости рта, зубопротезирование, протезирование зубных рядов, протезирование при полном отсутствии зубов, клиническая стоматология)	+	+	+	+	+
2.	Челюстно-лицевая хирургия	+	+	+	+	+
34	Ординатура по стоматологическим специальностям	+	+	+	+	+

### 6.4. Разделы и виды занятий.

№ п/п	Название раздела дисциплины	Л	ПЗ	СРС	Всего часов
1.	История становления, современное состояние и перспективы развития стоматологической (дентальной) имплантологии. Возможности реабилитации пациентов при помощи дентальных имплантатов.	2	4	2	8
2.	Показания и противопоказания (ограничения) стоматологической реабилитации с помощью дентальных имплантатов.	3	18	4	25
3.	Диагностика и планирование имплантации, инструментарий, медикаментозное периоперационное сопровождение.	1	16	8	25
4.	Хирургические методики дентальной имплантации.	8	38	22	68



5.	Профилактика и лечение осложнений стоматологической имплантации.	2	4	12	18
----	--	---	---	----	----

\*Учебно-тематический план дисциплины «Имплантология и реконструктивная хирургия полости рта» (в академических часах) и матрица компетенций см. «Приложение 1».

### 6.5. Лекции.

Темы лекций раздела		Объем по семестрам	
		IX	X
1.	История становления, современное состояние и перспективы развития стоматологической (дентальной) имплантологии. Перспективы и тенденции развития имплантологии как науки. Возможности современной имплантологии. Современное состояние отечественной имплантологии Нормативно – правовая база.	2	
2.	Феномен остеоинтеграции. Предпосылки и факторы, влияющие на взаимодействие имплантата с костной тканью.	2	
3.	Показания и противопоказания стоматологической реабилитации с помощью дентальных имплантатов. Диагностика и планирование имплантации, инструментарий, медикаментозное периоперационное сопровождение.	2	
4.	Хирургические методики дентальной имплантации.	2	
5.	Применение биокompозиционных материалов в стоматологической имплантологии и реконструктивной хирургии полости рта.		2
6.	Синуслифтинг и варианты субантральной имплантации.		2
7.	Виды реконструктивных вмешательств на челюстных костях и техника их проведения.		2
8.	Профилактика и лечение осложнений стоматологической имплантации.		2





### 6.6. Практические занятия дисциплины. IX семестр

№	Тематические блоки	Объём занятий, ак. часы
1	История становления, современное состояние и перспективы развития стоматологической (дентальной) имплантологии.	2 (90 минут)
	Возможности реабилитации пациентов при помощи дентальных имплантатов.	2 (90 минут)
	Теоретическое обоснование метода дентальной имплантации	2 (90 минут)
	Юридические аспекты дентальной имплантации	1 (45 минут)
2	Показания к применению дентальных имплантатов. Проблема выбора – имплантат или мостовидный протез, аргументы за и против.	1 (45 минут)
	Противопоказания к применению дентальных имплантатов.	2 (90 минут)
	Анатомические предпосылки к проведению дентальной имплантации	2 (90 минут)
	Причины убыли костной ткани в области отсутствующих зубов и их последствия.	2 (90 минут)
3	Морфологические особенности заживления костной раны.,	2 (90 минут)
	Теория ретракции сгустка. Физиологическая и репаративная регенерация костной ткани.	2 (90 минут)
	Феномен остеоинтеграции. Механизмы остеогенеза при остеоинтеграции.	2 (90 минут)
	Факторы влияющие на оптимизацию процесса остеоинтеграции.	1 (45 минут)
4	Диагностика и планирование лечения пациентов с использованием дентальных имплантатов. Схема проведения преимплантологической диагностики.	2 (90 минут)
	Основные и дополнительные методы обследования пациентов при лечении с использованием дентальных имплантатов. Использование КЛКТ при планировании имплантологического лечения.	2 (90 минут)
	Ключевые факторы для планирования имплантации (вид адентии, способы протезирования, объем костной ткани, тип архитектоники кости).	1 (45 минут)
	Планирование лечения в наиболее распространенных клинических ситуациях.	2 (90 минут)
	Итого	28



		(1260 минут)	X семестр
№	Тематические блоки	Объём занятий, ак. часы	
1	Топография челюстно-лицевой системы. Топографоанатомические особенности верхней челюсти	2 (90 минут)	
	Топография челюстно-лицевой системы. Топографоанатомические особенности нижней челюсти	2 (90 минут)	
	Методы обследования костно-мышечной системы для имплантации. Виды дефектов и деформаций альвеолярной части челюстей.	2 (90 минут)	
2	Хирургический инструментарий и медикаментозное сопровождение дентальной имплантации. Предоперационная подготовка больного к операции (премедикация, обезболивание, седация).	2 (90 минут)	
	Особенности различных имплантационных систем.	2 (90 минут)	
	Послеоперационное ведение пациента. Динамика острого периода. Диспансерное наблюдение пациента.	2 (90 минут)	
3	Хирургический этап в дентальной имплантации. Формирование имплантационного ложа, установка имплантата, закрытие раны.	2 (90 минут)	
	Базовые методики имплантации: одноэтапный и двухэтапный подходы в использовании дентальных имплантатов	2 (90 минут)	
	.Сроки имплантации, вид нагрузки. Виды хирургических шаблонов и методы их изготовления	2 (90 минут)	
4	Немедленная имплантация. Показания, противопоказания. Алгоритм принятия решения о немедленной имплантации.	2 (90 минут)	
	Имплантация в сложных клинических случаях. Имплантация при неблагоприятных анатомических условиях (в области дефектов костной ткани).	2 (90 минут)	
	Имплантация при значительной атрофии костной ткани верхней и нижней челюсти.	2 (90 минут)	
5	Современные представления об остеопластических материалах. Применение их в дентальной имплантологии и при реконструктивных вмешательствах в полости рта, зубосохраняющих операциях.	2 (90 минут)	
	Биологические основы костной пластики.	2 (90 минут)	
	Общие принципы костной пластики	2 (90 минут)	
6	Виды реконструктивных вмешательств на челюстных костях и техника их проведения.	2 (90 минут)	



	Аугментация в имплантологии.	2 (90 минут)	6.7. Лабораторные работы – не предусмотрены.	
	Основные методики направленной тканевой регенерации с использованием мембранной техники и титановых каркасов	2 (90 минут)		
7	Анатомические предпосылки к субантральной аугментации.	2 (90 минут)		
	Закрытый синус-лифтинг. Показания. Противопоказания. Методики проведения.	2 (90 минут)	6.8. Семинары – не предусмотрены.	
	Открытый синус-лифтинг. Показания. Противопоказания. Методики проведения.	2 (90 минут)		
8	Возможные осложнения на этапе установки дентальных имплантатов и в раннем постоперационном периоде. Способы их профилактики и лечения.	2 (90 минут)		
	Возможные осложнения на этапе репаративной регенерации костной ткани. Осложнения костной пластики.. Способы их профилактики и лечения.	2 (90 минут)	6.9. Самостоятельная работа.	
	Осложнения в период функционирования имплантатов.	2 (90 минут)		
9	Стандарты эффективности имплантации.	2 (90 минут)		
	Профессиональная гигиена полости рта при использовании дентальных имплантатов.	2 (90 минут)		
	Итого	52 (2340 минут)		
		Всего	IX семестр	X семестр
	<b>Самостоятельная работа (всего)</b>	48	20	28
	<i>В том числе:</i>	-	-	
	Подготовка к практическим занятиям, работа с литературой	14	5	9
	Отработка практических навыков на фантомах	14	5	9
	Подготовка и написание рефератов	20	9	11

## 7. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.

Лекционный курс включает теоретические вопросы по тематике раздела и новейшие достижения науки, обеспечивая формирование системы знаний по основам местного обезболивания и анестезиологии в стоматологии.

На лекции выносятся наиболее сложные разделы курса и новые данные по международным достижениям в области дентальной имплантации и реконструктивной



хирургии полости рта при подготовке к протезированию. Для улучшения восприятия слушателями излагаемого материала, лекции сопровождаются показом презентаций и видеофильмов.

Главная цель лекционного курса – формирование у слушателей системы знаний для проведения самостоятельной высококвалифицированной лечебной работы.

Практические занятия обеспечивают приобретение необходимых навыков и умений по выбору метода и средства для проведения дентальной имплантации, оценки показаний и противопоказаний, учета анатомических особенностей пациента и различных клинических ситуаций, ранней диагностики осложнений имплантологического лечения и способов их лечения.

## 8 Образовательные технологии

Программа обучения дисциплины "Имплантология и реконструктивная хирургия полости рта" для студентов стоматологического факультета включает в себя теоретическую подготовку (лекционный курс и практические занятия). Обучение проводится в течение 9,10 семестров и включает в себя 16 часов лекций, 80 часов аудиторной практической подготовки, в том числе 10 часов интерактивных занятий, 48 часов самостоятельной внеаудиторной работы; 100 часов контактной работы обучающихся с преподавателем. Интерактивное обучение - обучение, построенное на взаимодействии всех обучающихся, включая педагога.

Для реализации лекционного курса используется лекция - визуализация.

Для реализации практической подготовки используются следующие виды занятий:

- мастер-класс (демонстрация преподавателем этапов современных технологий на фантомах, на клиническом приеме пациентов);
- интерактивные занятия (ролевые учебные игры, ситуационные задачи, кейс-метод);

*Ролевые учебные игры* – вид драматического действия, участники которого действуют в рамках выбранных ими ролей, руководствуясь характером своей роли и внутренней логикой среды действия, вместе создают и следуют уже созданному сюжету. Способствует моделированию клинической работы врача, создает максимально реальную модель профессиональной работы врача с больным. Ролевая игра является интегральным методом обучения и контроля, который в условиях, приближенных к реальным, объективно выявит способность студента к реальной конкретной профессиональной деятельности.

Использование *ситуационных задач* способствует формированию клинического мышления студента, поощряет творческий спор, стимулирует студентов и дает им чувство удовлетворенности от своей работы.

*Кейсы* – интегрированные комплексные ситуационные задачи.

- Занятия с использованием тренажеров (фантомов, имитаторов).

Преподаватель контролирует и при необходимости исправляет недочеты в работе студентов, интерактивность проявляется в том, что студенты должны быть готовы





выступить экспертами и оценить правильность освоения товарищем практического навыка.

- Разбор клинических случаев.
- Подготовка и защита рефератов.

Для выполнения самостоятельной работы студентов используются следующие виды технологий:

- подготовка рефератов (освоение определённых разделов теоретического материала);
- подготовка к практическим занятиям;
- работа с компьютерными презентациями;
- выполнение заданий по мануальным навыкам (с использованием тренажеров - фантомов, имитаторов).

Наряду с традиционными формами и методами обучения для эффективной реализации обучения, основанного на компетенциях, преподавателю необходимо внедрять в педагогическую практику активные методы/технологии такие как: проблемная лекция, лекция – пресс-конференция, занятие - конференция, мастер-класс, «круглый стол», активизация творческой деятельности, дискуссия типа форум, деловая и ролевая учебная игра, занятия с использованием тренажёров, имитаторов (фантомов), разбор клинических случаев, посещение врачебных конференций, консилиумов, участие в научно-практических конференциях, съездах, симпозиумах, учебно-исследовательская работа студента, проведение предметных олимпиад, подготовка и защита рефератов.

Удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах и в целом, и в учебном процессе они должны составлять не менее 5 % аудиторных занятий (определяется требованиями ФГОС с учетом специфики ООП). Занятия лекционного типа для соответствующих групп студентов не могут составлять более 30% аудиторных занятий (определяется соответствующим ФГОС).

Изучаемая в пределах семестра дисциплина разбивается на темы. При этом темы построены таким образом, что обеспечивается непрерывная цепочка информации, в которой каждая последующая тема базируется на сведениях, почерпнутых студентами за предшествующий период обучения. В то же время текущая тема создает информационную платформу для последующих разделов. На каждую тему выделяется определенное количество часов, поделенных на занятия.

Методически занятие состоит из трех взаимосвязанных структурных единиц: общения со студентом, контроля успеваемости и самостоятельной работы студента.

В процессе общения со студентом преподаватель проверяет базовые знания обучаемых - опрос, и с использованием дополнительных средств обучения (фильмы, пособия и т.д.) дает им дополнительную информацию. Затем проводится текущий





контроль усвояемости знаний. Он состоит из решения тематических ситуационных задач и тестирования. На занятиях разбирается каждый клинический случай. Часть занятий проходит в операционном блоке, где оперирующие хирурги проводят реконструктивные операции на челюстных костях и производят установку дентальных имплантатов. Оставшаяся часть занятия посвящается самостоятельной работе, во время которой, принимая тематических пациентов или работая с фантомами и учебными пособиями, студенты закрепляют полученные теоретические знания и совершенствуют мануальные навыки.

Самостоятельная работа с пациентами способствует формированию понятий деонтологии, аккуратности, дисциплинированности.

Самостоятельная работа с литературой, написание рефератов, прием пациентов формируют способность анализировать медицинские и социальные проблемы, умение использовать на практике естественнонаучных, медико-биологических и клинических наук в различных видах профессиональной и социальной деятельности.

Контактная работа обучающихся с преподавателем включает в себя лекции, практические занятия, групповые консультации и индивидуальную работу обучающихся с преподавателем по самостоятельной работе.

## 9. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ОСВОЕНИЯ РАЗДЕЛА

Текущий контроль успеваемости дисциплины **«Имплантология и реконструктивная хирургия полости рта»** проводится в течение IX и X семестров на практических занятиях, в часы контроля самостоятельной работы студентов. Для текущего контроля успеваемости используются оценочные средства: тестирование, решение ситуационных задач, контрольные вопросы для письменного контроля или собеседования, написание и защита рефератов, оценка освоения практических навыков. Для аттестации успеваемости студентов по данному разделу используется балльно-рейтинговая система (модель 2).

### 9.1 Примерная тематика рефератов

1. Методы диагностики, планирование комплексного лечения с использованием внутрикостных имплантатов.
2. Биотехнические стандарты внутрикостных дентальных имплантатов.
3. Особенности имплантологического лечения при полной адентии верхней .
4. Особенности имплантологического лечения при полной адентии нижней челюсти.
5. Одномоментная имплантация.
6. Виды имплантационных систем с конусным соединением имплантата с супраструктурой. Особенности, преимущества.
7. Особенности обезболивания при проведении дентальной имплантации.
8. Современные методы гигиены зубных протезов с опорами на имплантаты.



## 9. CAD/CAM технологии в имплантологии.

### 10. Дистракционный остеогенез.

#### 9.2 Рекомендации по написанию реферата.

Реферат - письменная работа объемом 10-17 печатных страниц, в которой кратко и точно изложена сущность темы на основе одной или нескольких книг, монографий, научных статей или других первоисточников.

Реферат должен содержать основные фактические и достоверные сведения, а так же выводы по рассматриваемому вопросу. Стоит отметить тот факт, что реферат — не механический пересказ работы, а изложение ее сущности. От студента необходимо письменное и аргументированное изложение собственных мыслей по рассматриваемому вопросу.

Тему реферата может предложить преподаватель или сам студент, в последнем случае она должна быть согласована с преподавателем. Структура реферата:

**Титульный лист.** После титульного листа на отдельной странице следует **оглавление** (план, содержание), в котором указаны названия всех разделов реферата и номера страниц, указывающие начало этих разделов в тексте реферата. **После оглавления следует введение.** Объем введения составляет 1-2 страницы. **Основная часть реферата** может иметь одну или несколько глав, состоящих из 2-3 параграфов (подпунктов, разделов) и предполагает осмысленное и логичное изложение главных положений и идей, содержащихся в изученной литературе. В тексте обязательны ссылки на первоисточники. **Заключение** содержит главные выводы, и итоги из текста основной части, в нем отмечается, как выполнены задачи и достигнуты ли цели, сформулированные во введении. **Библиография (список литературы).** Здесь указывается реально использованная для написания реферата литература. Список составляется согласно правилам библиографического описания.

#### 9.3 Вопросы для устного контроля.

1. История становления, современное состояние и перспективы развития стоматологической (дентальной) имплантологии.
2. Возможности реабилитации пациентов при помощи дентальных имплантатов. Юридические аспекты дентальной имплантации
3. Теоретическое обоснование метода дентальной имплантации. Анатомические предпосылки к проведению дентальной имплантации.
4. Причины убыли костной ткани в области отсутствующих зубов и их последствия.
5. Морфологические особенности заживления костной раны. Теория ретракции сгустка.
6. Феномен остеоинтеграции, факторы влияющие на оптимизацию этого процесса.
7. Показания и противопоказания к применению дентальных имплантатов.



8. Диагностика и планирование лечения пациентов с использованием дентальных имплантатов.
9. Методы обследования пациентов при лечении с использованием стоматологических имплантатов.
10. Топография челюстно-лицевой системы.
11. Методы обследования костно-мышечной системы для имплантации.
12. Виды дефектов и деформаций альвеолярной части челюстей.
13. Хирургический инструментарий и медикаментозное сопровождение дентальной имплантации.
14. Особенности различных имплантационных систем.
15. Хирургический этап в дентальной имплантации.
16. Одноэтапный и двухэтапный подходы в использовании дентальных имплантатов.
17. Виды хирургических шаблонов и методы их изготовления.
18. Немедленная имплантация. Показания, противопоказания. Особенности хирургического этапа.
19. Имплантация в сложных клинических случаях.
20. Биологические основы костной пластики.
21. Современные представления об остеопластических материалах. Применение их в дентальной имплантологии и при реконструктивных вмешательствах в полости рта, зубосохраняющих операциях.
22. Виды реконструктивных вмешательств на челюстных костях и техника их проведения.
23. Синус-лифтинг. Показания. Противопоказания. Виды. Методики проведения.
24. Основные методики направленной тканевой регенерации с использованием мембранной техники и титановых каркасов.
25. Современные биотехнологии тканевой инженерии и их применение в костно-пластической хирургии.
26. Возможные осложнения на этапе установки дентальных имплантатов. Способы их профилактики и лечения.
27. Профессиональная гигиена полости рта при использовании дентальных имплантатов.

#### 9.4 Тестовые задания

##### Тестовые задания:

1. Остеоинтеграция – это
  1. Прямая структурная и функциональная связь между высокодифференцированной живой костью и поверхностью опорного имплантата, выявляемая на уровне световой микроскопии. +
  2. Реакция организма на внедрение инородного тела, состоит в формировании фиброзной капсулы вокруг него.
  3. Процесс образования соединительной ткани на поверхности имплантата.
  4. Реакция кости на инородное тело, которое инкапсулируется посредством костного рубца.



5. Снижение общего объема костной ткани.
2. К биоинертным материалам относятся:
  1. Нержавеющая сталь.
  2. Хромокобальтовые сплавы.
  3. Титан, цирконий. +
  4. Гидроксиапатит.
  5. Серебряно-палладиевые сплавы.
3. К биотолерантным материалам относятся:
  1. Нержавеющая сталь. +
  2. Титан и его сплавы.
  3. Цирконий.
  4. Тантал.
  5. Трикальцийфосфат.
4. К местному противопоказанию для проведения дентальной имплантации относится:
  1. Локализованный пародонтит.
  2. Множественный кариес.
  3. Патологическая стираемость твердых тканей зубов со снижением высоты прикуса. +
  4. Отсутствие одного зуба.
  5. Полная адентия.
5. Контактный остеогенез – это
  1. Процесс регенерации костной ткани вокруг имплантата.
  2. Процесс регенерации костной ткани непосредственно на поверхности имплантата. +
  3. Восстановление участков кости после травмы.
  4. Неадекватная минерализация органического костного матрикса при сохраняющейся в норме скелетной массе.
  5. Снижение функциональной нагрузки на костную ткань.
6. Препарирование ложа под винтовые или цилиндрические имплантаты следует производить специально предназначенными для этого сверлами со следующей скоростью вращения, об/мин:
  1. 200-300.
  2. 500-800.
  3. 1000-1500. +
  4. 3000-5000.
  5. 30000- 35000.
7. Чем определяется усилие затягивание винта, фиксирующего супраструктуру к имплантату?
  1. Тактильными ощущениями врача.
  2. Степенью подвижности супраструктуры.
  3. Инструкциями по применению элементов системы имплантатов. +
  4. Показаниями динамометрического ключа.
  5. Приблизительно 30-40 дин/см.
8. О чем свидетельствует эффект «проваливания» при формировании ложа имплантата на верхней челюсти?
  1. О перфорации верхнечелюстной пазухи.
  2. О перфорации полости носа.
  3. О перфорации поднутрения стенки альвеолярного отростка.
  4. О выходе инструмента за пределы костной ткани. +
  5. О переломе бора.
9. Что может привести к парестезии нижней губы после имплантации на нижней челюсти?
  1. Травма нижнего луночкового нерва при формировании ложа для имплантата.





2. Сдавдение нервного ствола установленным имплантатом.
  3. Инъекционной травмой нервного ствола.
  4. Травмой подбородочного нерва крючком при работе ассистента.
  5. Все перечисленные факторы. +
10. Аллогенный материал это –
1. Специально обработанная трупная кость. +
  2. Остеопластический материал синтетического происхождения.
  3. Материал животного происхождения.
  4. Субстрат для изготовления имплантатов.
  5. Тонкая прослойка соединительной ткани на границе имплантата и костного ложа.
11. Ксеногенный материал это -
1. Специально обработанная трупная кость.
  2. Остеопластический материал синтетического происхождения.
  3. Материал животного происхождения. +
  4. Субстрат для изготовления имплантатов.
  5. Тонкая прослойка соединительной ткани на границе имплантата и костного ложа.
12. Аллопластический материал это -:
1. Специально обработанная трупная кость.
  2. Остеопластический материал синтетического происхождения. +
  3. Материал животного происхождения.
  4. Субстрат для изготовления имплантатов.
  5. Тонкая прослойка соединительной ткани на границе имплантата и костного ложа.
13. Основоположником и разработчиком имплантатов пластиночной конструкции считается:
1. Карл Миш.
  2. Чарльз Бабуш.
  3. Марсель Миргазизов.
  4. Пер-Ингвар Бранемарк.
  5. Леонард Линков. +
14. Направленная тканевая регенерация - это:
1. Создание оптимальных условий для роста и созревания (развития) органотипичной костной ткани в области костных дефектов с применением мембранной техники. +
  2. Комбинирование остеоиндуктивных и остокондуктивных материалов с целью оптимизации репаративных процессов в области костных дефектов.
  3. Использование титановой сетки для избирательного прорастания костной ткани в полость дефекта.
  4. Изоляция дефекта от окружающих его структур бедной тромбоцитарной плазмой.
  5. Применение свободного соединительнотканного трансплантата в комбинации с костной стружкой.
15. Допустимой скоростью резорбции костной ткани вокруг винтового имплантата в каждый последующий год после первого года функционирования является
1. 3 мм.
  2. 1 мм.
  3. 0,2 мм. +
  4. 0,5 мм.
  5. 0,05 мм.
16. Минимальным расстоянием до стенки нижнечелюстного канала при постановке дентальных имплантатов в боковых отделах нижней челюсти является:
1. 2 мм. +





2. 4 мм.
3. 0,5 мм.
4. 1 мм.
5. 3 мм.

17. Что такое абатмент?

1. Супраструктура. +
2. Переходный модуль.
3. Аналог имплантата.
4. Фиксирующий винт.
5. Слепочный колпачок.

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

1. 2-х этапной техникой базисным и коррегирующим слоем.
2. Гипсом с индивидуальной жесткой ложкой.
3. Альгинатной слепочной массой стандартной жесткой ложкой.
4. Индивидуальной жесткой ложкой силиконовой массой открытым или закрытым способом. +
5. Стандартной жесткой ложкой силиконовой массой закрытым способом.

19. Согласно определению Европейской федерации пародонтологов, периимплантит – это

1. Прогрессирующая резорбция окружающей имплантат костной ткани, вызванная и сопровождающаяся воспалительным процессом в мягких тканях окружающих имплантат. +
2. Воспалительный процесс в мягких тканях окружающих имплантат.
3. Очаговый остеомиелит, развивающийся в окружающей имплантат костной ткани.
4. Образование грануляционной ткани между костью и поверхностью имплантата.
5. Потеря остеоинтеграции и отторжение имплантата.

20. Выбор варианта проведения синус-лифтинга проводится на основании:

1. Количества отсутствующих зубов.
2. Вида имплантатов.
3. Имеющегося уровня костной ткани. +
4. Желания врача и пациента.

21. Высокую биосовместимость титана связывают

- 1) с высокой коррозионной устойчивостью
- 2) с высоким диэлектрическим постоянством
- 3) с относительной чистотой поверхности
- 4) с кристаллической структурой
- 5) все вышеперечисленное

22. К осложнениям имплантации относятся

- 1) перфорация дна верхнечелюстного синуса
- 2) обнажение имплантата
- 3) образование свищей
- 4) расхождение швов
- 5) все вышеперечисленное

23. Факторами, определяющими успех имплантации, являются

- 1) биосовместимость материала
- 2) структура поверхности
- 3) состояние ложа имплантата
- 4) техника операции



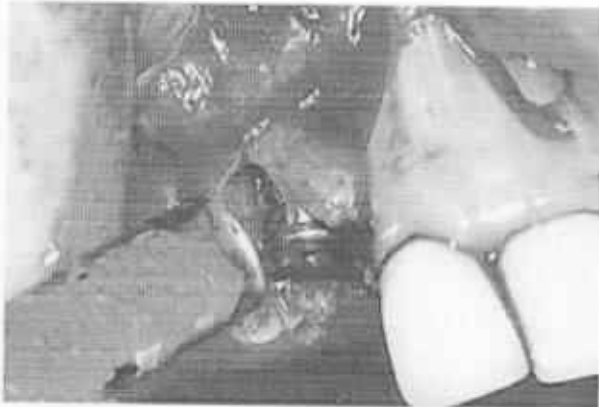
- 5) все вышеперечисленное
24. Осложнениями, вызываемыми неправильной протезной конструкцией с опорой на имплантаты, являются
- 1) перегрузка имплантата
  - 2) перелом имплантата
  - 3) перегрузка опорных зубов
  - 4) атрофия костной ткани
  - 5) все вышеперечисленное
25. Наиболее широко используются в клинике
- 1) внутрикостные винтовые имплантаты
  - 2) внутрикостные пластинчатые и винтовые имплантаты
  - 3) внутрислизистые имплантаты
  - 4) субпериостальные имплантаты
  - 5) эндодонто-эндоссальные имплантаты

#### 9.5 Ситуационные задачи.

##### Клиническая ситуационная задача № 1.

Больной К., 43 года обратился в стоматологическую клинику с жалобами на болезненность в области установленного три недели назад имплантата. Объективно: конфигурация лица не нарушена, поднижнечелюстной лимфатический узел справа увеличен, болезненный при пальпации. В полости рта: в области установленного имплантата на верхней челюсти справа имеется свищевой ход с серозно-гнойным экссудатом, слизистая альвеолярного отростка в области имплантата гиперемирована, отечна, болезненная при пальпации. При зондировании определяется импланто-десневой карман глубиной 4 мм.

1. Поставьте предварительный диагноз.
2. Назовите причины развития данной патологии.
3. Какие методы дополнительного обследования необходимы для постановки окончательного диагноза.
4. Какова тактика лечения данной патологии, прогноз заболевания?
5. Какие виды дентальной имплантации Вам известны?
6. Дайте определение понятию «остеоинтеграция».



Эталоны ответов:

1. Периимплантит.
2. Нарушение в технике проведения операции по установке дентального имплантата.
3. Рентгенодиагностика.
4. Противовоспалительная терапия, удаление имплантата.
5. Эндодонтно-эндооссальная имплантация; эндооссальная имплантация; субпериостальная имплантация, поднакостичная; инсерт-имплантация, или внутрислизистая; субмукозная имплантация или подслизистая.
6. В костном ложе, которое подготовлено атравматично и точно соответствует по форме устанавливаемой титановой конструкции, происходит прочное "сращение" поверхности металла с костью.

Клиническая ситуационная задача № 2.

Пациенту В. 56 лет 2 года назад был изготовлен на нижнюю челюсть съёмный протез с замковой системой фиксации в области внутрикостных имплантатов 33, 43. Обратился с жалобами на плохую фиксацию, подвижность протеза во время приема пищи. Ранее на профилактические приемы к стоматологу не являлся.



1. Установите причину подвижности, плохой фиксации съёмного протеза.
2. Назовите методы устранения в данном клиническом случае.
3. Укажите виды имплантатов, абатментов для съёмного, несъёмного протезирования.
4. Перечислите особенности ортопедического лечения с опорой на имплантаты.

Эталоны ответов.

1. Несоответствие базиса съёмного протеза тканям протезного ложе; ослабление силиконовых матриц замкового соединения.



2. Внутриротовая, лабораторная перебазировка; замена силиконовых матриц замкового соединения.
3. Внутрикостные цилиндрические, конусовидные в основном используются в несъемном протезировании; для съемного часто используются мини имплантаты, или стандартные меньшего диаметра со сферическим абатментом.
4. Недопустимость консолей, уменьшение жевательной поверхности в жевательном отделе до премоляров (несъемные протезы), специальные средства гигиены, отсутствие вредных привычек, нежелательно связывать имплантаты и зубы, наличие промывных пространств, нагрузка при съемном протезировании дозировано (мягкие прокладки, жесткий базис).

### 10 Формы промежуточной аттестации

Разработаны на основании «Положения о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости обучающихся в Федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Волгоградский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации» (приказ о введении в действие №381-КМ от 16 марта 2017 г.) и «Положения о формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, а так же об отчислении обучающихся в ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России» (принято на заседании Ученого Совета ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России 15 февраля 2017 г., протокол №6).

Обучение по модулю в объеме 144 часов проводится в течение двух семестров.

Формы текущей аттестации: тестирование, оценка освоения практических навыков (умений), решение ситуационных задач, контрольная работа, контрольное задание, защита реферата, собеседование по контрольным вопросам, доклад и др.

Конкретная форма контроля уровня сформированных компетенций к каждому занятию указана в методических рекомендациях по изучению дисциплины.

Текущая аттестация студентов осуществляется на каждом занятии в виде устного опроса, тестового контроля, проверки качества выполненной практической работы и др.

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачета по системе "зачтено - не зачтено".

**Rd** – рейтинг по дисциплине итоговый – индивидуальная накопительная оценка усвоения учебной дисциплины в баллах с учетом промежуточной аттестации, максимальное количество баллов – 100, минимальное количество баллов, при котором дисциплина может быть зачтена – 61 (см. таблицу 1).

Таблица 1. Итоговая оценка по дисциплине



оценка по 100-балльной системе	оценка по системе «зачтено - не зачтено»	оценка по «5-балльной» системе		оценка по ECTS
96-100	Зачтено	5	превосходно	A
91-95	Зачтено	5	отлично	B
81-90	Зачтено	4	хорошо	C
76-80	Зачтено	4	хорошо с недочетами	D
61-75	Зачтено	3	удовлетворительно	E
41-60	не зачтено	2	неудовлетворительно	Fx
0-40	не зачтено	2	неудовлетворительно (необходимо повторное изучение)	F

Рейтинг по дисциплине итоговый ( $R_d$ ) рассчитывается по следующей формуле:

$$R_d = (R_{dcp} + R_{na}) / 2$$

где  $R_d$  – итоговый рейтинг по дисциплине

$R_{na}$  – рейтинг промежуточной аттестации (зачет)

$R_{dcp}$  – средний рейтинг дисциплины за семестр изучения –

индивидуальная оценка усвоения учебной дисциплины в баллах за семестр изучения.

Средний рейтинг дисциплины рассчитывается по следующей формуле:

$$R_{dcp} = R_{pred1}$$

где

$R_{pred1}$  – рейтинг по дисциплине в 1 семестре предварительный

Рейтинг по дисциплине в 1 семестре предварительный рассчитывается по следующей формуле:

$$R_{pred1} = (R_{тек} + R_{тест}) / 2 + R_b - R_{ш};$$

$R_{тек}$  – текущий рейтинг (текущей успеваемости, оценка которой проводится по среднему баллу по 5-ти бальной шкале, с учетом оценки за самостоятельную работу).

$R_{тест}$  – рейтинг за тестирование в семестре

$R_b$  – рейтинг бонусов

$R_{ш}$  – рейтинг штрафов

### Алгоритм расчетов

#### Методика подсчета среднего балла текущей успеваемости ( $R_{тек}$ )

Текущий рейтинг по дисциплине оценивается суммарно с учетом текущей успеваемости, оценка которой проводится по среднему баллу, с учетом оценки за самостоятельную работу.

Знания и работа студента на практических занятиях оцениваются преподавателем в семестре, по классической 5-балльной системе.

Самостоятельная работа студентов включает самостоятельное изучение 5 отдельных тем. Форма отчета самостоятельной работы – написание реферата по вопросам темы, объемом 5 страниц на каждый час, выделенный на выполнение конкретной темы самостоятельной работы. Каждая тема самостоятельной работы оценивается от 3 до 5 баллов, работа, оцененная ниже 3 баллов, не засчитывается и требует доработки студентом (см. таблицу № 2).





**Таблица 2. Подсчет баллов за самостоятельную работу студентов**

Критерии оценки	Рейтинговый балл
Работа не сдана, сдана не в полном объеме, работа не соответствует тематике самостоятельной работы.	0 -2
Работа сдана в полном объеме, но в ней допущено более 2-х грубых тематических ошибок или пропущено более 1-го ключевого вопроса темы самостоятельной работы.	3
Работа сдана в полном объеме, но в ней допущены 1 - 2 грубые тематические ошибки или пропущен 1 ключевой вопрос темы самостоятельной работы.	4
Работа сдана в полном объеме, в ней нет грубых тематических ошибок, не пропущены ключевые вопросы темы самостоятельной работы.	5

В конце семестра производится централизованный подсчет среднего балла успеваемости студента, в семестре с переводом его в 100-балльную систему (согласно таблице №3).

**Таблица 3. Перевод среднего балла текущей успеваемости студента в рейтинговый балл по 100-балльной системе**

Средний балл по 5-балльной системе	Балл по 100-балльной системе	Средний балл по 5-балльной системе	Балл по 100-балльной системе	Средний балл по 5-балльной системе	Балл по 100-балльной системе
5.0	100	4.0	76-78	2.9	57-60
4.9	98-99	3.9	75	2.8	53-56
4.8	96-97	3.8	74	2.7	49-52
4.7	94-95	3.7	73	2.6	45-48
4.6	92-93	3.6	72	2.5	41-44
4.5	91	3.5	71	2.4	36-40
4.4	88-90	3.4	69-70	2.3	31-35



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

Рабочая программа по специальности 31.05.03 по дисциплине "Имплантология и реконструктивная хирургия полости рта"

- 30 -

4.3	85-87	3.3	67-68	2.2	21-30
4.2	82-84	3.2	65-66	2.1	11-20
4.1	79-81	3.1	63-64	2.0	0-10
		3.0	61-62		

#### **Методика подсчета баллов за тестирование в семестре (*R<sub>тест</sub>*)**

За верно выполненное задание тестируемый получает 1 (один) балл, за неверно выполненное – 0 (ноль) баллов. После прохождения теста суммируются результаты выполнения всех заданий для выставления общей оценки за тест (см. таблицу 4).

**Таблица 4. Перевод результата итогового тестирования в рейтинговый балл по 100-балльной системе**

Количество допущенных ошибок при ответе на 100 тестовых заданий	% выполнения задания тестирования	Рейтинговый балл по 100-балльной системе
0 - 9	91-100	91-100
10 - 19	81-90	81-90
20 - 29	71-80	71-80
30 - 39	61-70	61-70
≥ 40	0-60	0

#### **Методика подсчета балла промежуточной аттестации - зачет (*R<sub>на</sub>*):**

Зачет по дисциплине у студентов проходит в виде собеседования и оценки уровня сформированности практической составляющей формируемых компетенций, включающего в себя вопросы по всем изучаемым разделам программы. Минимальное количество баллов, которое можно получить при собеседовании - 61, максимальное – 100 баллов (см. таблицу 5.)

Таблица 5. Критерии оценки ответа студента 100-балльной системе.



Характеристика ответа	Оценка ECTS	Баллы в БРС	Уровень сформированности компетентности по дисциплине	Оценка
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, проявляющаяся в свободном оперировании понятиями, умении выделить существенные и несущественные его признаки, причинно-следственные связи. Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ формулируется в терминах науки, изложен литературным языком, логичен, доказателен, демонстрирует авторскую позицию обучающегося. Студент демонстрирует продвинутый высокий уровень сформированности компетентности	A	100–96	ВЫСОКИЙ	5 (5+)
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ изложен литературным языком в терминах науки. Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные обучающимся самостоятельно в процессе ответа. Студент демонстрирует продвинутый уровень сформированности компетенций.	B	95–91		5
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен, изложен литературным языком в терминах науки. Могут быть допущены недочеты или незначительные ошибки, исправленные обучающимся с помощью	C	90–81	СРЕДНИЙ	4



преподавателя. Студент демонстрирует достаточный уровень сформированности компетентности.				
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен, изложен в терминах науки. Однако допущены незначительные ошибки или недочеты, исправленные обучающимся с помощью «наводящих» вопросов преподавателя. Студент демонстрирует средний уровень сформированности компетенций.	D	80-76		4 (4-)
Дан полный, но недостаточно последовательный ответ на поставленный вопрос, но при этом показано умение выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Ответ логичен и изложен в терминах науки. Могут быть допущены 1-2 ошибки в определении основных понятий, которые обучающийся затрудняется исправить самостоятельно. Студент демонстрирует низкий уровень сформированности компетентности.	E	75-71	<b>НИЗКИЙ</b>	3 (3+)
Дан недостаточно полный и недостаточно развернутый ответ. Логика и последовательность изложения имеют нарушения. Допущены ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов. Обучающийся не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Обучающийся может конкретизировать обобщенные знания, доказав на примерах их основные положения только с помощью преподавателя. Речевое оформление требует поправок, коррекции. Студент демонстрирует пороговый уровень сформированности компетентности.	E	70-66		3 (3-)
Дан неполный ответ, логика и последовательность изложения имеют существенные нарушения. Допущены грубые ошибки при определении сущности раскрываемых понятий, теорий, явлений, вследствие непонимания обучающимся их существенных и несущественных признаков и связей. В ответе отсутствуют выводы. Умение раскрыть конкретные проявления обобщенных знаний не показано. Речевое	E	65-61	<b>КРАЙНЕ НИЗКИЙ</b>	9 3 (3-)



оформление требует поправок, коррекции. Студент демонстрирует крайне низкий уровень сформированности компетенций.				
Дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Обучающийся не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа обучающегося не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины. Студент демонстрирует недостаточный уровень сформированности компетенций.	Fx	60-41		2
Не получены ответы по базовым вопросам дисциплины. Студент не демонстрирует индикаторов достижения формирования компетенций. Компетентность отсутствует.	F	40-0	<b>КОМПЕТЕНТНОСТЬ ОТСУТСТВУЕТ</b>	2

### Система бонусов ( $Rb$ ) и штрафов ( $Rш$ )

В данном порядке оценки итогового рейтингового балла по дисциплине предусматриваются бонусы, повышающие рейтинговый балл и штрафы, понижающие рейтинг, согласно приведенной таблице (см. таблицу №6).

**Таблица 6. Бонусы и штрафы по дисциплине**

<u>Бонусы</u>	Наименование	Баллы
<b>УИРС</b>	Учебно-исследовательская работа по темам изучаемого предмета	до + 5,0
<b>НИРС</b>	Сертификат участника СНО кафедры <i>1 степени</i>	+ 5,0





	Сертификат участника СНО кафедры <b>2 степени</b>	+ 4,0
	Сертификат участника СНО кафедры <b>3 степени</b>	+ 3,0
	Сертификат участника СНО кафедры <b>4 степени</b>	+ 2,0
	Сертификат участника СНО кафедры <b>5 степени</b>	+ 1,0
<b><u>Штрафы</u></b>	Наименование	Баллы
<b>Дисциплинарные</b>	Пропуск без уважительной причины лекции или практического занятия	- 2,0
	Систематические опоздания на лекции или практические занятия	- 1,0
	Выполнение самостоятельной работы не в установленные сроки	- 1,0
	Нарушение ТБ	- 2,0
<b>Причинение материального ущерба</b>	Порча оборудования и имущества	- 2,0

**10.2 Текущий контроль успеваемости** дисциплины «Имплантология и реконструктивная хирургия полости рта» проводится в течение IX и X семестров на практических занятиях, в часы контроля самостоятельной работы студентов.

Для текущего контроля успеваемости используются оценочные средства: тестирование, решение ситуационных задач, контрольные вопросы для письменного контроля или собеседования, написание и защита рефератов, оценка освоения практических навыков, оценка за работу на фантомах.. Для аттестации успеваемости студентов по данному разделу используется балльно-рейтинговая система (модель 2).

Перечень практических навыков (умений), которые необходимо освоить студенту:

- проводить обследование больных с целью определения показаний и противопоказаний к дентальной имплантации (оформление документов первичного пациента, опрос (жалобы, анамнез), обследование больного (осмотр, пальпация мягких тканей лица и костной основы, пальпация ВНЧС));

- зондирование пародонта, определение степени подвижности;

- определение подвижности, податливости и чувствительности слизистой оболочки полости рта;

- проводить планирование лечебно-реабилитационных мероприятий с



использованием стоматологических имплантатов различных конструкций;

- проводить медикаментозное сопровождение дентальной имплантации;
- владеть различными методиками дентальной имплантации;
- определять показания к различным видам реконструктивных вмешательств на челюстных костях;
- проводить основные виды реконструктивных вмешательств на челюстных костях;
- определять показания к синуслифтингу;
- владеть методиками синуслифтинга;
- проводить диагностику и лечение осложнений дентальной имплантации.

-изучение диагностических моделей, чтение рентгенограмм, получение окклюдозограммы;

### 10.2.3 Критерии оценки решения ситуационных задач.

- **«Отлично»** ставится за безошибочное и самостоятельное выполнение всех этапов решения задания, приемов и способов работы и качественных показателей (в пределах установленных требований); студент показал клиническое мышление и логическую связь с другими дисциплинами.
- **«Хорошо»** ставится за правильное и самостоятельное выполнение всех этапов решения задания, всех приемов и способов работы в пределах установленных требований (при наличии единичных и несущественных недочетов); студент показал клиническое мышление и логическую связь с другими дисциплинами.
- **«Удовлетворительно»** ставится за выполнение задания (операций действия) с несущественными недочетами в приемах и способах работы при единичных случаях невыполнения установленных качественных требований;
- **«Неудовлетворительно»** ставится за выполнение задания (действия) с грубыми ошибками в приемах работы или неумение обеспечить установленные качественные показатели в работе, за существенные недочеты в ответе; отсутствует клиническое мышление и логическая связь с другими дисциплинами.

### 10.2.5 Критерии оценки письменной контрольной работы.

Характеристика ответа	Оценка
Все задания выполнены верно. Студент владеет теоретическим материалом, формулирует собственные, самостоятельные, аргументированные суждения, представляет полные ответы на вопросы. Работа выполнена аккуратно и сдана в срок.	«5»
Не менее 80 % объема заданий контрольной работы выполнено верно. Студент владеет теоретическим материалом, формулирует собственные, самостоятельные, аргументированные ответы на вопросы, однако, при этом допускает незначительные неточности. Работа выполнена аккуратно и сдана в срок.	«4»
Не менее 50% заданий выполнены верно. Студент владеет теоретическим материалом, формулирует собственные, самостоятельные, аргументированные	«3»



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

Рабочая программа по специальности 31.05.03 по дисциплине "Имплантология и реконструктивная хирургия полости рта"

- 36 -

ответы, допуская при этом незначительные ошибки. Работа выполнена аккуратно, сдана в срок, или задержкой не более чем на неделю.	
Выполненных верно заданий менее 50%. Студент владеет слабо теоретическим материалом, представляет не полные ответы на вопросы, допуская грубые ошибки. Работа выполнена с помарками и сдана не в срок.	«2»

### 10.3 Критерии оценки самостоятельной работы студента.

Самостоятельная работа оценивается по 5-балльной системе с переводом в 100 балльную оценку (модель 2).

Реферат оценивается по 5- балльной системе.

Критерии оценки реферата
1. Соответствие содержания реферата заявленной тематике
2. Соответствие общим требованиям написания реферата
3. Соблюдение технических требований оформления реферата
4. Чёткая композиция и структура, наличие содержания
5. Логичность представления материала
6. Представленный в полном объёме список использованной литературы
7. Корректно оформленный список использованной литературы
8. Наличие ссылок на использованную литературу в тексте реферата
9. Отсутствие ошибок в оформлении ссылок на использованную литературу
10. Отсутствие орфографических, пунктуационных, стилистических и иных ошибок
11. Самостоятельность изучения материала и анализа
12. Отсутствие фактов плагиата

**5 баллов «отлично»** – содержание реферата соответствует заявленной в названии тематике; реферат оформлен в соответствии с общими требованиями написания и техническими требованиями оформления реферата; реферат имеет чёткую композицию и структуру; в тексте реферата отсутствуют логические нарушения в представлении материала; корректно оформлены и в полном объёме представлены список использованной литературы и ссылки на использованную литературу в тексте реферата; отсутствуют орфографические, пунктуационные, грамматические, лексические, стилистические и иные ошибки в авторском тексте; реферат представляет собой самостоятельное исследование, представлен качественный анализ найденного материала, отсутствуют факты плагиата;

**4 балла «хорошо»** – содержание реферата соответствует заявленной в названии тематике; реферат оформлен в соответствии с общими требованиями написания реферата, но есть погрешности в техническом оформлении; реферат имеет чёткую композицию и структуру; в тексте реферата отсутствуют логические нарушения в



представлении материала; в полном объёме представлены список использованной литературы, но есть ошибки в оформлении; корректно оформлены и в полном объёме представлены ссылки на использованную литературу в тексте реферата; отсутствуют орфографические, пунктуационные, грамматические, лексические, стилистические и иные ошибки в авторском тексте; реферат представляет собой самостоятельное исследование, представлен качественный анализ найденного материала, отсутствуют факты плагиата;

**3 балла «удовлетворительно»** – содержание реферата соответствует заявленной в названии тематике; в реферате отмечены нарушения общих требований написания реферата; есть погрешности в техническом оформлении; в целом реферат имеет чёткую композицию и структуру, но в тексте реферата есть логические нарушения в представлении материала; в полном объёме представлен список использованной литературы, но есть ошибки в оформлении; некорректно оформлены или не в полном объёме представлены ссылки на использованную литературу в тексте реферата; есть частые орфографические, пунктуационные, грамматические, лексические, стилистические и иные ошибки в авторском тексте; в целом реферат представляет собой достаточно самостоятельное исследование, представлен анализ найденного материала, присутствуют единичные случаи фактов плагиата;

**2 балла «неудовлетворительно»** – содержание реферата не соответствует заявленной в названии тематике или в реферате отмечены нарушения общих требований написания реферата; есть ошибки в техническом оформлении; есть нарушения композиции и структуры; в тексте реферата есть логические нарушения в представлении материала; не в полном объёме представлен список использованной литературы, есть ошибки в его оформлении; отсутствуют или некорректно оформлены и не в полном объёме представлены ссылки на использованную литературу в тексте реферата; есть многочисленные орфографические, пунктуационные, грамматические, лексические, стилистические и иные ошибки в авторском тексте; реферат не представляет собой самостоятельного исследования, отсутствует анализ найденного материала, текст реферата представляет собой непереработанный текст другого автора.



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

Рабочая программа по специальности 31.05.03 по дисциплине «Имплантология и реконструктивная хирургия полости рта»

- 38 -

**Учебно-тематический план дисциплины «Имплантология и реконструктивная хирургия полости рта»  
(в академических часах) и матрица компетенций\***

Наименование разделов дисциплины (модулей) и тем	Аудиторные занятия					Всего часов на аудиторную работу	Самостоятельная работа студента	Экзамен	ИГА	Итого часов	Формируемые компетенции	Используемые образовательные технологии, способы и методы обучения	Формы текущего и рубежного контроля успеваемости
	лекции	семинары	лабораторные практикумы	практические занятия, практические занятия	курсовая работа								
1. История становления, современное состояние и перспективы развития стоматологической (дентальной) имплантации	2			4		6	2			8	ОК-1 ОПК-1, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-6	ЛВ, ЗК, ПЛ	Т, Пр, ЗС, Р, С.
2. Показания и противопоказания стоматологической реабилитации с помощью дентальных имплантатов	3			18		21	4			25	ОК-1 ОПК-9 ПК-2, ПК-5, ПК-6	ЛВ, МК, Ф, РИ	Т, Пр, ЗС, Р, С.
3. Диагностика и планирование имплантации,	1			16		17	8			25	ОПК-9 ПК-2, ПК-5, ПК-8	ЛВ, Тр, КС, ИА	Т, Пр, ЗС, Р, С.







## 11. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины "Имплантология и реконструктивная хирургия полости рта".

Методическое обеспечение дисциплины разрабатываются в форме отдельного комплекта документов: «Методические рекомендации к лекциям», «Методические рекомендации к практическим занятиям для преподавателей», «Фонд оценочных средств», «Методические рекомендации к практическим для студента».

### а) Основная литература:

1. Хирургическая стоматология [Текст] : учебник для студентов учреждений высш. проф. образования, обучающихся по спец. 060105.65 "Стоматология" по дисциплине "Хирург. стоматология" / Афанасьев В. В., Адусаламов М. Р., Бекреев В. В., Богатов В. В. ; под общ. ред. В. В. Афанасьева. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 789, [3] с. : ил.
2. Хирургическая стоматология [Электронный ресурс] : учебник / под общ. ред. В. В. Афанасьева. - 3-е изд., перераб. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 400 с. : ил. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/>
3. Нечаева Н. К. Конусно-лучевая томография в дентальной имплантологии [Электронный ресурс] / Н.К. Нечаева - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. – Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru>
4. **Иванов А. С.** Основы дентальной имплантологии [Текст] : учеб. пособие / Иванов А. С. - Изд. 2-е, стеретип. - СПб. : СпецЛит, 2013. - 63, [1] с. : ил.
5. Десневая и костная пластика в дентальной имплантологии [Электронный ресурс] / Р.М. Бениашвили [и др.] - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. -240 с. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/>

### Дополнительная литература:

1. **Параскевич В. Л.** Дентальная имплантология : основы теории и практики [Текст] : [рук.] / Параскевич В. Л. - 3-е изд. - М. : МИА, 2011. - 400 с. : ил., цв. ил.
2. **Кулаков А. А.** Зубная имплантация : основные принципы, современные достижения [Текст] / Кулаков А. А., Лосев Ф. Ф., Гветадзе Р. Ш. - М. : МИА, 2006. - 150 с. : ил.
3. **Ортопедическая стоматология** [Текст] : нац. рук. / Лебедеко И. Ю., Арутюнов С. Д., Ряховский А. Н. и др. ; под ред. И. Ю. Лебедеко, С. Д. Арутюнова, А. Н.Ряховского; Ассоциация мед. о-в по качеству – АСМОК ; Стоматол. Ассоциация России. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 817, [7] с. : ил., цв. ил. – (Национальные руководства).



4. **Персин Л. С.** Руководство к практическим занятиям по ортопедической стоматологии для студентов 5-го курса [Текст] : учеб. пособие / Персин Л. С., Арутюнов С. Д., Брагин Е. А., и др. ; под ред. И. Ю. Лебедева, В. В. Еричева, Б. П. Маркова ; [авт.: Л. С. Персин, С. Д. Арутюнов, Е. А. Брагин и др.]. - М. : Практик. медицина, 2007. - 512 с. : ил.
5. **Вавилова Т. П.** Биохимия тканей и жидкостей полости рта [Электронный ресурс] : учебное пособие / Вавилова Т. П. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 208 с. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/>
6. **Жулев Е. Н.** Несъемные протезы: теория, клиника и лабораторная техника [Текст] : теория, клиника и лабораторная техника / Жулев Е. Н. - 5-е изд. - М. : МИА, 2010. - 488 с. : ил.
7. **Никольский В. Ю.** Дентальная имплантология [Текст] : учеб.-метод. пособие / Никольский В. Ю., Федяев И. М. ; Федер. агентство по здравоохранению, ГОУ ВПО СамарГМУ. - М. : МИА, 2007. - 136 с. : ил.
8. **Годи Ж.-Ф.** Атлас по анатомии для имплантологов [Текст] : пер. с фр. / Годи Ж.-Ф. - М. : МЕДпресс-информ, 2009. - 246 с. : ил.

#### **В. Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:**

##### **Перечень лицензионного программного обеспечения**

1. Windows Terminal Server - Device CAL 2008
2. Windows Starter 7
3. Windows Server - Device CAL 2012
4. Windows Remote Desktop Services - User CAL 2008
5. Windows 7 Professional
6. Visual Studio Professional Edition 2008
7. Office Standard 2010
8. Office Standard 2007
9. Expression Studio Web Professional 4.0
10. ABBYY FineReader
11. Adobe Reader
12. Moodle GNU GPL
13. Office Standard 2013
14. Kaspersky Endpoint Security Russian Edition
15. Windows 8.1
16. Professional  
Windows 10 Professional

##### **Ресурсы открытого доступа:**



### Ресурсы открытого доступа:

1. <http://www.elibrary.ru> – национальная библиографическая база данных научного цитирования (профессиональная база данных)
2. <http://www.scopus.com> – крупнейшая в мире единая реферативная база данных (профессиональная база данных)
3. <http://www.pubmed.com> – англоязычная текстовая база данных медицинских и биологических публикаций (профессиональная база данных)
4. Справочно-поисковый сайт [Электронный ресурс]: режим доступа: <http://www.med-edu.ru>
5. Справочно-поисковый сайт [Электронный ресурс]: режим доступа: <http://www.rosoncweb.ru>
6. Сайт издательства «Медицинская литература» [Электронный ресурс]: режим доступа: <http://www.medlit.biz>
7. Российский Стоматологический Портал [Электронный ресурс]: режим доступа: <http://www.stom.ru>
8. Волгоградский стоматологический портал [Электронный ресурс]: режим доступа: <http://www.volgostom.ru>

### Информационно-образовательные ресурсы:

1. Официальный сайт Министерства образования и науки Российской Федерации.
2. Официальный сайт Министерства здравоохранения Российской Федерации.
3. Федеральный портал «Российское образование».
4. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам»

### Информационная справочная система:

1. Справочно-правовая система «Консультант Плюс» [Электронный ресурс]: режим доступа: <http://www.consultant.ru/>

### 12. Материально-техническое обеспечение дисциплины.

**Лекционные занятия:** комплект электронных презентаций (слайдов), аудитория оснащенная презентационной техникой, проектор, экран, ноутбук).

**Практические занятия:** учебные аудитории и кабинеты, оснащенные оборудованием для проведения учебного процесса (компьютер с мультимедийным проектором, телевизор с видео-магнитофоном для



демонстрации учебных видеофильмов, фотоаппарат, учебные плакаты, таблицы, учебные наборы хирургических инструментов и перевязочного материала, фантомы челюстей и черепов, фантомы).

Демонстрация изучаемых методик проводится на пациентах клинических баз кафедры.

Кафедры хирургической стоматологии и ЧЛХ для проведения учебного процесса размещаются на следующих базах органов здравоохранения:

1. МУЗ "Стоматологическая поликлиника № 10" (ул. Тулака, 2/1, Советский район).

2. Стоматологическая поликлиника ВолгГМУ (ул. Герцена,10)

**Практическими навыками студенты** овладевают на клинических базах кафедры в Межкафедральном фантомном центре. (ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России «Стоматологическая поликлиника ВолгГМУ», ул. Герцена, 10, Краснооктябрьский район)

**Самостоятельная работа студента:** читальные залы библиотеки ВолгГМУ, методические и учебные кабинеты кафедры.

### **Оснащение клинических баз кафедры хирургической стоматологии и ЧЛХ.**

Для преподавания дисциплины на кафедре хирургической стоматологии имеются:

#### 1. Приборы и оборудование

1. Набор хирургических инструментов (10)
2. Пластиковые модели черепа (1)
3. Пластиковые модели нижней челюсти (1)
4. Обучающие настенные плакаты (5)
4. Набор хирургический имплантационный (2 шт)
5. Набор дентальных имплантатов

#### 2. Демонстрационное оборудование

1. Проектор 2 шт
2. Проекционный экран 2 шт
3. Ноутбук 2 шт

#### 3. Учебно-наглядные пособия

1. Медиадемонстрации – 8 шт.
2. Демонстрационные материалы – 8 шт. (представлены на флеш-диске, 16 GB -1шт.)

### **VIII. Научно-исследовательская работа студента**





Научно-исследовательская работа студента выполняется в течение учебного года посредством участия в работе СНО кафедры по различным тематикам под руководством преподавателя.

Виды научно-исследовательской работы студентов, используемые при изучении раздела дисциплины **«Имплантология и реконструктивная хирургия полости рта»** :

1. изучение специальной литературы и другой научно-технической информации о достижениях современной отечественной и зарубежной науки и техники;
2. сбор, обработка, анализ и систематизация научно-технической информации по теме студенческого кружка;
3. участие в проведении научных исследований или выполнении технических разработок;
4. составление отчёта по теме исследования;
5. подготовка и выступление с докладом на конференции;
6. участие в олимпиадах профессионального студенческого мастерства.

#### **14. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

**14.1 Обучение обучающихся с ограниченными возможностями здоровья** при необходимости осуществляется кафедрой на основе адаптированной рабочей программы с использованием специальных методов обучения и дидактических материалов, составленных с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся (обучающегося).

**14.2 В целях освоения учебной программы дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья** кафедра обеспечивает:

- 1) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:
  - размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме справочной информации о расписании учебных занятий;
  - присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;
  - выпуск альтернативных форматов методических материалов (крупный шрифт или аудио-файлы);
- 2) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:
  - надлежащими звуковыми средствами воспроизведение информации;



3) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата:

- возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, туалетные комнаты и другие помещения кафедры, а также пребывание в указанных помещениях.

**14.3 Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах или в отдельных организациях.**

**14.4 Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.**

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Категории студентов	Формы
С нарушением слуха	- в печатной форме; - в форме электронного документа;
С нарушением зрения	- в печатной форме увеличенным шрифтом; - в форме электронного документа; - в форме аудиофайла;
С нарушением опорно-двигательного аппарата	- в печатной форме; - в форме электронного документа; - в форме аудиофайла;

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

**14.5 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине.**

**5.1** Перечень фондов оценочных средств, соотнесённых с планируемыми результатами освоения образовательной программы. Для студентов с ограниченными возможностями здоровья предусмотрены следующие оценочные средства:



Категории студентов	Виды оценочных средств	Формы контроля и оценки результатов обучения
С нарушением слуха	тест	преимущественно письменная проверка
С нарушением зрения	собеседование	преимущественно устная проверка (индивидуально)
С нарушением опорно-двигательного аппарата	Решение дистанционных тестов, контрольные вопросы	организация контроля спомощью электроннойоболочки MOODLE, письменная проверка

Студентам с ограниченными возможностями здоровья увеличивается время на подготовку ответов к зачёту (экзамену), разрешается готовить ответы с использованием дистанционных образовательных технологий.

### **1.2 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций.**

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предусматривается использование технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями. Эти средства могут быть предоставлены ГБОУ ВПО ВолгГМУ Минздрава России или могут использоваться собственные технические средства.

Процедура оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

**Для лиц с нарушениями зрения:**

- в печатной форме увеличенным шрифтом;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла.

**Для лиц с нарушениями слуха:**

- в печатной форме;
- в форме электронного документа.

**Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:**

- в печатной форме;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла.



Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине (разделу) обеспечивается выполнение следующих дополнительных требований в зависимости от индивидуальных особенностей обучающихся:

1. инструкция по порядку проведения процедуры оценивания предоставляется в доступной форме (устно, в письменной форме, устно с использованием услуг сурдопереводчика);
2. доступная форма предоставления заданий оценочных средств (в печатной форме, в печатной форме увеличенным шрифтом, в форме электронного документа, задания зачитываются ассистентом, задания предоставляются с использованием сурдоперевода);
3. доступная форма предоставления ответов на задания (письменно на бумаге, набор ответов на компьютере, с использованием услуг ассистента, устно).

При необходимости для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов процедура оценивания результатов обучения по дисциплине (разделу) может проводиться в несколько этапов.

Проведение процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья допускается с использованием дистанционных образовательных технологий.

#### **14.6 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.**

Для освоения дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья предоставляются основная и дополнительная учебная литература в виде электронного документа в фонде библиотеки и/или в электронно-библиотечных системах. А также предоставляются бесплатно специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература и специальные технические средства обучения коллективного и индивидуального пользования, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

#### **14.7 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

В освоении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья большое значение имеет индивидуальная работа. Под индивидуальной работой подразумевается две формы взаимодействия с преподавателем: индивидуальная учебная работа (консультации), т.е.





дополнительное разъяснение учебного материала и углубленное изучение материала с теми обучающимися, которые в этом заинтересованы, и индивидуальная воспитательная работа.

Индивидуальные консультации по предмету являются важным фактором, способствующим индивидуализации обучения и установлению воспитательного контакта между преподавателем и обучающимся инвалидом или обучающимся с ограниченными возможностями здоровья.

#### **14.8 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине.**

Освоение дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с использованием средств обучения общего и специального назначения:

- лекционная аудитория – мультимедийное оборудование, мобильный радиокласс (для студентов с нарушениями слуха); источники питания для индивидуальных технических средств;
- учебная аудитория для практических занятий (семинаров) мультимедийное оборудование, мобильный радиокласс (для студентов с нарушениями слуха);
- учебная аудитория для самостоятельной работы – стандартные рабочие места с персональными компьютерами; рабочее место с персональным компьютером, с программой экранного доступа, программой экранного увеличения и брайлевским дисплеем для студентов с нарушением зрения.

В каждой аудитории, где обучаются инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья, должно быть предусмотрено соответствующее количество мест для обучающихся с учётом ограничений их здоровья. В учебные аудитории должен быть беспрепятственный доступ для обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.

В Центре коллективного пользования по междисциплинарной подготовке инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья ВолГМУ имеются специальные технические средства обучения для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

### **15 Протоколы согласования рабочей программы раздела с другими кафедрами**

#### **МЕЖКАФЕДРАЛЬНЫЙ ПРОТОКОЛ СОГЛАСОВАНИЯ**

Рабочей программы дисциплины «Имплантология и реконструктивная





**хирургия полости рта» :**

Кафедра хирургической стоматологии и ЧЛХ

Специальность: 31.05.03 - «Стоматология»

Дисциплины, на изучение которых опирается учебный материал данного модуля	Кафедра	Вопросы согласования	Дата согласования протокол № <u>1</u>
Профессиональные дисциплины Стоматология	Пропедевтика стоматологических заболеваний	1.пропедевтика 2.материаловедение	

Зав. кафедрой хирургической стоматологии и ЧЛХ,  
д.м.н., профессор

Е.В. Фомичев

Зав. кафедрой пропедевтики стоматологических заболеваний,  
д.м.н., профессор

Д.В. Михальченко

**МЕЖКАФЕДРАЛЬНЫЙ ПРОТОКОЛ СОГЛАСОВАНИЯ**

Рабочей программы по дисциплине «Имплантология и реконструктивная хирургия полости рта»

Кафедра хирургической стоматологии и ЧЛХ



Специальность: 31.05.03-« Стоматология»

Дисциплина, изучение которой опирается на учебный материал данной дисциплины	Кафедра	Вопросы согласования	Дата согласования протокол № <u>1</u>
1. Стоматология	Кафедра ортопедической стоматологии	Протезирование на имплантатах Хирургический шаблон.	

Зав. кафедрой ортопедической стоматологии д.м.н., доцент

Шемонаев В.И.

Зав. кафедрой хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии, д.м.н., профессор

Фомичев Е.В.