

**«Тверской государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации  
Кафедра ортопедической стоматологии**

**УТВЕРЖДАЮ**

Проректор по учебной и воспитательной работе



И. Ю. Колесникова

«28» августа 2020 г.

**Рабочая программа дисциплины  
ОРТОПЕДИЧЕСКАЯ СТОМАТОЛОГИЯ**

для студентов 3, 4, 5 курсов

направление подготовки (специальность)  
31.05.03 Стоматология  
форма обучения  
очная

Рабочая программа дисциплины  
обсуждена на заседании кафедры  
18. 06. 2020 (протокол № 9)

Разработчик рабочей программы:  
к.м.н., доцент Буланов В.И.

**Тверь 2020**

*Зав. каф. Буланов*

**I. Рабочая программа рекомендована к утверждению на заседании**

центрального координационно-методического совета «28» августа 2020 г.

(протокол № 1)

## **II. Пояснительная записка.**

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки (специальности) Стоматология (31.05.03) с учетом рекомендаций основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) высшего образования.

### **1. Цель и задачи дисциплины**

Преподавание ортопедической стоматологии ставит своей целью формирование у обучающихся общепрофессиональных (ОПК-11) и профессиональных (ПК-8, ПК-9, ПК-18) компетенций для оказания квалифицированной стоматологической помощи больным, в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом (ФГОС 3+).

Для достижения поставленной цели необходимо решить задачи по освоению тем занятий, указанных в "Рабочей программе дисциплины". Содержанием задач является подготовка врача-стоматолога готового решать следующие профессиональные задачи:

#### **медицинская деятельность:**

- предупреждение: а) возникновения врождённых и приобретённых дефектов, повреждений и деформаций зубочелюстной системы среди населения путём проведения профилактических мероприятий;
- б) возникновения и переноса перекрёстной внутриполиклинической инфекции путём проведения профилактических и противоэпидемических мероприятий;
- владеть методами диагностики стоматологических заболеваний и патологических состояний пациента;
- владеть методами диагностики неотложных состояний пациентов;
- оказание ортопедической помощи в амбулаторных условиях;
- участие в оказании ортопедической помощи пациентам при чрезвычайных ситуациях;
- формирование у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих;
- обучение пациентов основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, способствующим профилактике возникновения стоматологических заболеваний и укрепления здоровья;

#### **организационно-управленческая деятельность:**

- применение основных принципов организации оказания стоматологической помощи в медицинских организациях и их структурных подразделениях;
- создание в медицинских организациях стоматологического профиля благоприятных условий для пребывания пациентов и трудовой деятельности медицинского персонала;
- ведение медицинской документации в медицинских организациях;
- участие в организации оценки качества оказания стоматологической помощи пациентам;
- соблюдение основных требований информационной безопасности;

### **научно-исследовательская деятельность:**

- изучение и анализ специальной литературы;
- участие в решении отдельных научно-исследовательских и научно-прикладных задач в области здравоохранения по диагностике, лечению, медицинской реабилитации стоматологических больных и профилактике.

Исходя из представленных задач, важнейшей задачей, объединяющей их, является формирование у обучающихся, в процессе изучения дисциплины, клинического мышления, – прогностического, обобщённого оценивания клинических ситуаций, понимания патогенеза заболевания и его этиологии, эффективного использования данных науки, логики и опыта для решения диагностических и терапевтических задач в отношении конкретного больного.

## **2. Планируемые результаты обучения по дисциплине Ортопедическая стоматология.**

**Формируемые компетенции**

**ОПК -11**

### **Планируемые результаты обучения**

В результате изучения дисциплины студент должен:

**Владеть:** готовностью к применению медицинских изделий, предусмотренных порядками оказания медицинской помощи пациентам со стоматологическими заболеваниями.

**Уметь:** пользоваться стоматологическими материалами, инструментами и оборудованием при оказании помощи пациентам.

**Знать:** оснащение ортопедического кабинета, свойства применяемых стоматологических материалов, методики применения их при ортопедическом лечении стоматологических больных.

**ПК-8**

**Владеть:** способностью к определению тактики ведения больных с различными стоматологическими заболеваниями

**Уметь:**

обследовать пациента: собрать полный медицинский анамнез, провести физикальное обследование (осмотр, пальпация, перкуссия, зондирование, аускультация, измерение АД), направить больного на лабораторно-инструментальное обследование, консультацию специалиста;

интерпретировать результаты обследования, поставить предварительный диагноз, наметить план и объём дополнительных исследований для уточнения диагноза, сформулировать клинический диагноз;

разработать план подготовки пациента к ортопедическому лечению и план самого лечения с учетом характера и стадии течения болезни;

**Знать:** основы состояния и функционирования зубочелюстной системы в норме и патологии, этиологию, патогенез и профилактику заболеваний органов челюстно-лицевой области.

**ПК-9**

**Владеть:** готовностью к ведению и лечению пациентов со стоматологическими заболеваниями ортопедическими методами в амбулаторных условиях.

**Уметь:**

вести медицинскую документацию различного характера в процессе ортопедического лечения;  
применять методы асептики и антисептики в целях профилактики перекрёстной инфекции в ортопедическом отделении;  
провести клинические приёмы протезирования основными конструкциями несъёмных и съёмных протезов.  
обучать пациентов и членов их семей основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, способствующим профилактике возникновения стоматологических заболеваний и укреплению здоровья. **Знать:**

правила заполнения медицинской документации различного характера в процессе ортопедического лечения;  
методы асептики и антисептики в целях профилактики перекрёстной инфекции в ортопедическом отделении;  
алгоритмы клинических и зуботехнических этапов протезирования основными конструкциями зубных протезов и ортопедических аппаратов согласно Базовой части ОПОП.

**ПК-18**

**Владеть:** способностью к участию в проведении научных исследований.

**Уметь:**

анализировать научную литературу и официальные статистические обзоры, использовать отечественный и зарубежный опыт в своей работе;  
анализировать и интерпретировать результаты современных диагностических и лечебных технологий для своей лечебно-профилактической деятельности;  
участвовать в решении отдельных научно-исследовательских и научно-прикладных задач по диагностике, лечению, медицинской реабилитации и профилактике стоматологических заболеваний.

**Знать:** теоретические основы информатики, сбор, хранение, поиск, переработку, преобразование, распространение информации в медицинских и биологических системах, использование информационных компьютерных систем в медицине и здравоохранении

### **3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы (ОПОП).**

Дисциплина "Ортопедическая стоматология" входит в Базовую часть Блока 1 ОПОП специалитета.

Ортопедическая стоматология является составной частью, разделом общей стоматологии. Это наука о профилактике, распознавании и лечении аномалий и приобретенных дефектов, повреждений и деформаций органов зубочелюстной системы. Для этих целей она располагает функциональными (миотерапия, механотерапия), протезными, аппаратурными и аппаратурно-хирургическими методами лечения.

Поскольку ортопедическая стоматология является неотъемлемой составной частью общей стоматологии, необходимо в период обучения специалиста на кафедре формировать общеклиническое мышление, позволяющее рационально осуществлять комплексный подход к лечению большинства стоматологических заболеваний. В процессе обучения специалиста вырабатываются навыки, обеспечивающие решение профессиональных задач и применение необходимого алгоритма врачебной деятельности по профилактике, диагностике, лечению и реабилитации больных при заболеваниях зубов, их пародонта, слизистой оболочки полости рта, воспалительных заболеваниях, травмах, врожденных дефектах и деформациях, онкологических заболеваниях челюстно-лицевой области, заболеваниях височно-нижнечелюстных суставов, слюнных желез и нервов лица, при частичной и полной потере зубов, аномалиях прикуса у взрослых больных.

Приступая к занятиям на кафедре ортопедической стоматологии, студент должен знать следующие дисциплины:

- нормальную анатомию и физиологию, патофизиологию и патанатомию органов зубочелюстной системы;
- основы материаловедения (физические и химические свойства конструкционных и вспомогательных материалов, применяемых в ортопедической стоматологии);
- структуру ортопедического отделения, основное оборудование и инструменты, используемые в ортопедическом кабинете;
- лабораторные этапы протезирования основными несъемными и съемными зубными протезами (учебный материал ОПОП дисциплины "Профилактическая стоматология").

**4. Объём дисциплины** согласно учебному поручению кафедре ортопедической стоматологии составляет:

- а.** 17 - общее количество зачётных единиц,
- б.** 612 академических часов: в т.ч. 477 часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем, 108 часов для самостоятельной работы обучающихся и 27 часов для подготовки к экзамену.

#### **5. Образовательные технологии**

В процессе преподавания дисциплины используются следующие образовательные технологии и методы формирования компетенций:

**Лекции:** традиционные лекции, обзорные лекции, лекции-визуализации, лекции с дозированным применением техники обратной связи – диалоги, где студенты по ходу лекции отвечают на поставленные лектором вопросы,

**Клинико-практические занятия (аудиторная самостоятельная работа студентов):** на занятиях студенты самостоятельно под контролем преподавателя:

работают на гипсовых моделях зубных рядов и фантомах, используют экспонаты кафедрального музея, просматривают учебные видеофильмы и мультимедийные презентации, используют компьютерные обучающие программы, курируют больных в качестве помощника врача стоматолога-ортопеда, распределяют роли и участвуют в ролевых учебных играх, заполняют амбулаторные карты, направления в лаборатории, кассу и т.д., участвуют в разборе клинических случаев, в демонстрациях больных преподавателем, подготавливают и защищают академические истории болезней, участвуют в учебно-исследовательской работе, готовят и защищают рефераты, участвуют во внутривузовских олимпиадах по специальности, участвуют в республиканских и международных олимпиадах по специальности, под руководством преподавателей посещают выставки по специальности в Москве.

Преподавание учебных материалов дисциплины «Ортопедическая стоматология» осуществляется на базе стоматологической поликлиники Тверского государственного медицинского университета.

**Самостоятельная внеаудиторная работа студентов** включает в себя следующие элементы:

- подготовка к клинико-практическим занятиям,
- чтение и реферирование специальной литературы,
- написание академических историй болезней, рефератов,
- самостоятельное освоение определенных учебных материалов дисциплины, не входящих в тематику клинико-практических занятий и лекций, руководствуясь её Рабочей программой,
- работу в Интернете и с кафедральными электронными программами,
- подготовку к контрольным (итоговым) занятиям,
- участие в УИРС по темам, направлениям, утверждённым на кафедре,
- посещение научно-практических конференций,
- посещение мастер-классов, проводимых специалистами стоматологических дисциплин из отечественных и зарубежных вузов и клиник. Сюда входит также:  
**а)** посещение и обсуждение стоматологических выставок, **б)** участие в заседаниях СНО, **в)** написание информационных бюллетеней и подготовка тематических стендов для больных в ортопедическом отделении стоматологической поликлиники университета, **г)** беседы с больными по wybranым самими студентами темам в местах ожидания больных в стоматологической поликлинике университета и во время прохождения производственной практики, **д)** участие в профориентационной работе среди учащихся выпускных классов школ.

## **6. Формы промежуточной аттестации**

На 4 курсе (7 семестр) промежуточная аттестация осуществляется в виде переводного курсового экзамена, проводимого в 3 этапа: **а)** определение уровня приобретенных мануальных навыков при выполнении на фантоме задания преподавателя-экзаменатора и получения альгинатных оттисков друг с друга, **б)** дача ответов на задания в тестовой форме, и **в)** решение клинических ситуационных задач. На экзамен выносятся учебные материалы модулей, изучаемые в 5, 6 и 7 семестрах.

На 5 курсе (10 семестр) промежуточная аттестация проводится в виде зачета, который включает определение уровня приобретенных мануальных навыков на фантомах, решение заданий в тестовой форме и клинических ситуационных задач. На зачет выносятся учебные материалы модулей, изучаемых студентами в 8, 9, и 10 семестрах.

Используется накопительная балльно-рейтинговая система оценки знаний студентов, которая в настоящее время проходит апробацию на кафедре и рассматривается на ЦКМС.

Содержание рейтинговой системы, разработанной на кафедре.

### **1. Оценка практических занятий:**

1. а) теоретические знания:

- отличные и хорошие знания учебного материала занятия - 4 балла;
- удовлетворительные знания - 2 балла;
- неудовлетворительные знания - 0 баллов.

б) практические навыки:

- самостоятельная работа с пациентов или на фантоме -4 балла;
  - ассистирование или участие в демонстрации - 2 балла;
  - отсутствие самостоятельной работы - 0 баллов.
- в) пропуск практического занятия без уважительной причины - минус 8 баллов;
- пропуск занятия по уважительной причине - 0 баллов;
  - опоздание на занятие - минус 2 балла.

### **2. Оценка посещения лекций:**

- посещение лекции - 5 баллов;
- пропуск лекции без уважительной причины - минус 5 баллов;
- пропуск лекции по уважительной причине - 0 баллов.

### **3. Оценка академической истории болезни:**

- отлично и хорошо - 10 баллов;
- удовлетворительно - 5 баллов;
- отсутствие истории болезни к назначенному сроку - минус 10 баллов.

**4. УИРС** (написание реферата по теме, выбранной студентом, с выступлением на занятии - 10 баллов.

**5.** Активное участие в работе **СНО** кафедры, выступление с докладом на итоговой конференции, участие в финале Олимпиады по ортопедической стоматологии - 20 баллов.

**Баллы выставляются** на каждом занятии по теории и практике, за посещение лекций, за академическую историю болезни и дополнительные баллы за работу в СНО и УИРС.



**Максимальная рейтинговая оценка** (МРО - 100%) выставляется при посещении всех практических занятий с максимальным количеством баллов практических и теоретических оценок, посещении всех лекций и отличной оценке за академическую историю болезни (при наличии таковой в учебном плане).

**Минимальная положительная рейтинговая оценка** (65% от МРО) высчитывается исходя из посещения всех занятий с удовлетворительной оценкой теоретических знаний и практических навыков, при посещении всех лекций.

Баллы за практические занятия, истории болезни, УИРС выставляет преподаватель на занятиях. Баллы за посещение лекций выставляет лектор. Баллы за работу в СНО и участие в Олимпиаде выставляет учебный доцент.

#### **Аттестация за семестр:**

при наборе студентом за семестр 65-75% баллов от МРО и при положительной оценке по итоговому тестированию – зачёт;

при наборе студентом за семестр более 75% баллов от МРО – зачёт без итогового тестирования;

при наборе студентом за семестр менее 65% баллов от МРО, но более 40% баллов от МРО отрабатываются темы занятий, за которые были получены неудовлетворительные оценки, пропуски практических занятий и лекций до набора 70% баллов от МРО и проводится итоговое тестирование;

при наборе студентом за семестр 40% и менее баллов от МРО кафедра ходатайствует перед деканатом о повторном прохождении студентом программы курса по предмету;

при среднем рейтинге 90% от МРО за 3 семестра курсовой экзамен оценивается на "отлично" без сдачи экзамена.

На каждую студенческую группу для проведения накопительной балльно-рейтинговой системы заводится специально разработанный на кафедре журнал.

### **III. Учебная программа дисциплины "Ортопедическая стоматология"**

**Модуль 1: Ортопедическое лечение больных с патологией твёрдых тканей зубов (3 курс, 5 семестр).**

**Тема 1.1: Общие вопросы лечения больных с патологией твёрдых тканей зубов.**

**Занятие 1.1.1: Введение студентов в клинику ортопедической стоматологии.**

**Профилактика распространения инфекционных заболеваний в ортопедическом отделении (3 часа).**

Знакомство студентов со специальностью, с подразделениями ортопедического отделения (врачебными кабинетами, зуботехнической лабораторией). Медицинская документация, правила ее заполнения. Набор инструментов для осмотра больного на первичном и последующих этапах лечения. Пути распространения инфекции в ортопедическом отделении: непосредственный и опосредованный. Разбираются примеры из профессиональных ситуаций. Организация приема больных инфекционными заболеваниями. Меры защиты

больных и персонала во врачебном кабинете. Организация профилактики переноса инфекции из врачебного кабинета в зуботехническую лабораторию и обратно. Дезинфекция и стерилизация материалов, инструментов, оттисков, протезных конструкций и оборудования в кабинетах и зуботехнической лаборатории. Организация рабочего места, работа с ассистентом и без него. Подготовка больного к ортопедическому лечению при наличии у него сопутствующих соматических заболеваний. Самостоятельная работа студентов: подготовка рабочего места, отработка друг на друге приёмов расположения больного в кресле, обследование друг друга. Внеучебная самостоятельная работа студентов - 1 час.

**Занятие 1.1.2: Патология твердых тканей зубов. Показания к ортопедическому лечению больных с дефектами коронок зубов несъемными протезами (3 часа).**

Классификация дефектов твердых тканей зубов, этиологические факторы. Методы обследования. Диагностика, дифференциальная диагностика. Местные и системные изменения в челюстно-лицевой области больных, имеющих данную патологию. Определение метода лечения: консервативное – с применением композитов или ортопедическое - лечение вкладками, искусственными коронками, штифтовыми конструкциями. Принципы лечения патологии твердых тканей зубов (нозологический, стадийности, законченности, ИРОПЗ по Миликевичу). Демонстрация преподавателем больного или слайдов с патологией твердых тканей зубов. Самостоятельная работа студентов: получение оттисков друг с друга. Внеучебная самостоятельная работа - 1 час.

**Занятие 1.1.3: Операция препарирования твердых тканей зубов (3 часа).**

Методика препарирования зубов: режим, инструменты, система воздушно-водяного охлаждения, меры безопасности. Местные и общие реакции организма больного на препарирование. Теория напряженно-деформированного состояния тканей коронки зуба. Психотерапевтическая подготовка больных к ортопедическим манипуляциям. Обезболивание местное и общее при препарировании зубов. Методы защиты пульпы (покрытие раневой поверхности зуба лаками и провизорными коронками). Положительные стороны применения провизорных коронок. Медикаментозные методы уменьшения воспаления пульпы. Демонстрация преподавателем на фантоме изготовления временной провизорной (защитной) коронки из самотвердеющей пластмассы с использованием оттиска, полученного до препарирования зуба. Ознакомление студентов с изготовлением временных коронок: а) из стандартного искусственного пластмассового зуба и самотвердеющей пластмассы; б) из стандартных пластмассовых временных коронок; в) с использованием термовакuumной методики. Самостоятельная работа студентов: изготовление временной пластмассовой коронки на фантоме или модели. Внеучебная самостоятельная работа - 1 час.

**Тема 1.2: Ортопедическое лечение больных с патологией твердых тканей зубов вкладками.**

**Занятие 1.2.4: Протезирование вкладками полостей I и II классов по Блеку (3 часа).**

Определение вкладки. Классификации полостей (а. по Блеку, б. буквенная). Виды вкладок, условия и показания к протезированию вкладками. Общие принципы препарирования полостей под вкладки. Формирование полостей I и II классов по Блеку, согласно типу/виду вкладок inlay, onlay, overlay. Прямой метод изготовления вкладок. Демонстрация преподавателем на больном/фантоме обследования, диагностики и выбора метода лечения – терапевтического или ортопедического. Препарирование полости, моделирование вкладки воском для изготовления её из металла. Самостоятельная работа студентов: а) приём больных в качестве помощника врача стоматолога-ортопеда. б) препарирование полостей I и II классов под вкладки на фантоме или гипсовой модели, моделирование вкладки из воска. Внеучебная самостоятельная работа - 1 час.

### **Занятие 1.2.5: Протезирование вкладками полостей III, IV и V классов по Блеку (3 часа).**

Формирование полостей III, IV классов. Принципы препарирования при полостях типа МОД. Формирование полостей V класса. Косвенный метод протезирования вкладками: показания, достоинства и недостатки метода. Двойной (корригированный) одно- и двухфазный, одно- и двухэтапный оттиски. Демонстрация преподавателем на больном/фантоме препарирования зубов с полостями III, IV и V классов. Самостоятельная работа студентов: а) приём больных в качестве помощника врача стоматолога-ортопеда. б) препарирование зубов под вкладки на фантоме или гипсовых моделях, моделирование вкладок из воска. Внеучебная самостоятельная работа - 1 час.

### **Занятие 1.2.6: Завершающий клинический этап протезирования вкладками (3 часа)**

Припасовка и фиксация металлической вкладки цементом на больном, фантоме или модели. Разбор возможных ошибок и осложнений на клиничко-лабораторных этапах лечения вкладками. Самостоятельная работа студентов: а) прием больных в качестве помощника врача стоматолога-ортопеда или б) работа на фантоме по теме занятия. Внеучебная самостоятельная работа студентов - 1 час.

### **Тема 1.3: Ортопедическое лечение больных с патологией твердых тканей зубов искусственными коронками.**

#### **Занятие 1,3,7: Протезирование штампованными коронками (3 часа).**

Искусственные коронки: определение, классификация по назначению, конструкции, площади контакта с поверхностью культи зуба, условия и показания к протезированию. Клиническое обоснование ортопедического лечения искусственными цельнометаллическими штампованными коронками. Повторить методику препарирования зубов: содержание набора инструментов, правила безопасности, методы обезболивания, техника препарирования под штампованные коронки, местные и общие реакции организма на препарирование зубов. Повреждающие факторы препарирования (тепло, вибрация, давление). Требования к правильно препарированному зубу под штампованную коронку. Получение оттисков (рабочего и вспомогательного), характеристика альгинатных оттискных материалов. Получение гипсовых моделей. Фиксация зубных рядов в центральной окклюзии с помощью

силиконовых материалов (фиксаторы окклюзии), обоснование показаний к применению данного метода. Демонстрация ассистентом препарирования зубов под штампованные коронки. Анализ на гипсовых моделях правильности препарирования зубов, в т.ч. при составлении моделей в центральной окклюзии. Обоснование необходимости дополнительного препарирования зубов. Самостоятельная работа студентов: препарирование зубов под штампованные коронки на фантоме или модели. Внеучебная самостоятельная работа - 1 час.

### **Занятие 1.3.8: Второй клинический этап протезирования штампованной металлической коронкой (3 часа).**

Припасовка искусственных штампованных коронок. Требования, предъявляемые к правильно изготовленной коронке. Определение глубины погружения края коронки в десневую бороздку, оценка: а) плотности ее прилегания к шейке зуба, б) соответствия контура пришеечной части искусственной коронки форме шейки зуба в поперечном сечении, в) наличия качества контактных пунктов, г) качества восстановления формы зубного ряда, д) оценка наличия и качества контактов с зубами – антагонистами во всех видах окклюзии. Демонстрация преподавателем проверки штампованной коронки. Оценка качества полировки коронки. Фиксация штампованной коронки цементом: подготовка зуба и коронки к цементированию, правила замешивания цемента, внесение его в коронку и ее фиксация, удаление излишков цемента, наставления больному. Самостоятельная работа студентов: работа на фантоме по теме занятия. Внеучебная самостоятельная работа - 1 час.

### **Занятие 1.3.9: Протезирование литыми коронками (3 часа).**

Литые цельнометаллические и комбинированные коронки (металлокерамика, металлопластмасса). Условия и показания к их применению. Методика препарирования зубов под литые коронки: набор необходимых инструментов, наклон осевых стенок, форма конечной линии препарирования (без уступа – "ножевидная" и с уступом – "плечевая"), формы уступов и варианты расположения их по отношению к десне. Методы «раскрытия» (ретракции) десневой бороздки. Получение двойного (коррегированного) оттиска: материалы и методика. Разбор техники литья металлических каркасов коронок. Демонстрация преподавателем препарированного зуба на больном или фантоме. Демонстрация в зуботехнической лаборатории этапов изготовления литых цельнометаллических коронок и каркасов комбинированных коронок, технология литья (или демонстрация муляжей). Самостоятельная работа студентов - препарирование передних зубов с различными видами уступов на фантоме или модели. Внеучебная самостоятельная работа - 1 час.

### **Занятие 1.3.10: Проверка цельнолитых коронок и литых колпачков металлокерамических и металлопластмассовых комбинированных коронок (3 часа).**

Припасовка литой цельнометаллической коронки или припасовка литого каркаса комбинированной коронки. Требования к правильно изготовленной конструкции. Оценка качества плотности прилегания пришеечного края каркаса коронки к тканям зуба, проверка наличия пространства для нанесения облицовочного материала. Подбор цвета. Демонстрация в зуботехнической

лаборатории этапов нанесения керамической массы на литой каркас.

Самостоятельная работа студентов: препарирование боковых зубов под цельнолитую (цельнометаллическую или комбинированную) коронку на фантоме или модели. Внеучебная самостоятельная работа - 1 час.

**Занятие 1.3.11: Припасовка цельнолитой комбинированной коронки (металлокерамика, металлопластмасса) в полости рта. Фиксация коронок цементом (3 часа).**

Проверка конструкции цельнолитой комбинированной коронки в полости рта перед окончательным лабораторным этапом. Коррекция контактных поверхностей, которые мешают наложению коронок. Коррекция окклюзионных взаимоотношений. Исправление анатомической формы коронок. Коррекция цвета облицовки. Глазурование металлокерамической коронки. Фиксация коронок цементом. Возможные ошибки на клиничко-лабораторных этапах протезирования искусственными коронками.

Демонстрация преподавателем тематического больного. Самостоятельная работа студентов: определение цвета зубов друг на друге. Внеучебная самостоятельная работа студентов - 1 час.

**Занятие 1.3.12: Протезирование фарфоровыми и пластмассовыми коронками (3 часа).**

Показания и противопоказания к их применению. Методика препарирования зубов с придесневым уступом под углом  $90^{\circ}$ . Получение «двойного» оттиска. Подбор цвета. Особенности припасовки фарфоровых и пластмассовых коронок. Перебазировка пластмассовых коронок.

Демонстрация преподавателем тематического больного, разбор возможных ошибок и осложнений при протезировании фарфоровыми и пластмассовыми коронками. Самостоятельная работа студентов: препарирование передних зубов с придесневым уступом под углом  $90^{\circ}$  на фантоме или модели.

Внеучебная самостоятельная работа студентов - 1 час.

**Занятие 1.3.13: Протезирование больных с дефектами твердых тканей зубов винирами. (3 часа)**

Виниры (винир-коронки, чешуйчатые коронки): определение, условия и показания к протезированию. Принципы и методы препарирования зубов. Прямой и косвенный методы протезирования. Фиксация виниров.

Демонстрация протезирования виниром с использованием прямого метода на больном или на фантоме. Самостоятельная работа студентов: изготовление виниров из композитов прямым методом на фантоме или модели. Внеучебная самостоятельная работа студентов - 1 час.

**Тема 1.4: Протезирование больных при полном отсутствии коронок зубов штифтовыми конструкциями.**

**Занятие 1.4.14: Полное отсутствие (разрушение) коронки зуба (3 часа)**

Этиология полного разрушения коронки зуба. Показания и противопоказания к применению штифтовых конструкций. Клинические требования к корню разрушенного зуба. Классификация штифтовых конструкций (по назначению, по конструкции, по методу изготовления, по материалу коронковой части).

Параклинические методы обследования: рентгенография, измерение длины

корней. Демонстрация: а) больного или модели с полным разрушением коронки зуба; б) изготовления временного пластмассового штифтового зуба на больном или фантоме. Самостоятельная работа студентов: обследование больного с полным разрушением коронки зуба, постановка диагноза или обследование зубного ряда с полным разрушением коронок переднего и бокового ряда зубов на фантоме. Внеучебная самостоятельная работа студентов - 1 час.

#### **Занятие 1.4.15: Протезирование больных с полным разрушением коронок однокорневых зубов штифтовыми конструкциями несъемных протезов (3 часа).**

Протезирование при полном разрушении коронок однокорневых зубов. Определение конструкции культевой коронки. Подготовка придесневой части корня, распломбирование, расширение и формирование канала корня. Прямой и косвенный методы изготовления штифтовых культевых вкладок.

Демонстрация на больном или фантоме моделирования штифтовой культевой вкладки из воска. Самостоятельная работа студентов: расширение и формирование канала корня зуба на фантоме, измерение длины пройденного канала под штифт, моделирование культы из воска, выведение конструкции, закрытие канала ватным шариком и временной пломбой.

Внеучебная самостоятельная работа студентов - 1 час.

#### **Занятие 1.4.16. Непрямой (косвенный) метод протезирования штифтовыми культевыми вкладками (3 часа).**

Два метода изготовления штифтовых культевых вкладок: **а.** Подбор оттискных ложек, выполнение первого этапа получения двухэтапного двойного оттиска базовой оттискной силиконовой массой. Подготовка культы зуба и канала корня. Подбор по диаметру, подготовка и припасовка металлического или специального пластмассового штифта таким образом, чтобы он не мешал наложению базового оттиска. Выполнение второго этапа получения двухэтапного двойного оттиска корригирующей пастой: приготовление корригирующей оттискной массы; одной (большей) её частью заполняется базовый оттиск, а второй частью, заполняется канал корня при помощи каналонаполнителя или специального шприца; в канал вводится штифт и на зубной ряд накладывается базовый оттиск, заполненный корригирующей пастой; после выведения оттиска из полости рта проводится его оценка, дезинфекция и промывка проточной водой. После этого оттиск направляется в зуботехническую лабораторию. **б.** Подбор оттискных ложек, подготовка культы зуба и канала корня. Приготавливаются базовая и корригирующая фазы силиконовой массы для получения двойного оттиска по методике "сендвича". Базовой массой заполняется оттискная ложка и на её поверхности в нужном месте создаётся жёлоб, в который помещается порция корригирующей пасты. С помощью каналонаполнителя или специального шприца этой же пастой с избытком заполняется канал корня и сразу же на зубной ряд накладывается оттиск из базовой массы. После выведения оттиска из полости рта проводится его оценка, дезинфекция и промывка проточной водой. После этого оттиск направляется в зуботехническую лабораторию. Эту методику целесообразно применять при достаточном диаметре канала корня, гарантирующем от

деформации отпечаток во время приготовления модели. После изготовления металлической культевой штифтовой вкладки и поступления её во врачебный кабинет, она припасовывается к зубу и фиксируется постоянным цементом.

Внеучебная самостоятельная работа студентов - 1 час. -

#### **Занятие 1.4.17: Протезирование больных с полным разрушением коронок многокорневых зубов с непараллельными каналами корней штифтовыми конструкциями несъемных протезов (3 часа)**

Полное разрушение коронок многокорневых зубов с непараллельными каналами. Косвенный метод изготовления штифтовых культевых конструкций многокорневых зубов: а) разборная вкладка со скользящими штифтами, б) разборная штифтовая система "вкладка в цельнолитой коронке", или "вкладка во вкладке", или "стык-в-стык". Демонстрация преподавателем моделирования штифтовой конструкции на многокорневом зубе. Внеучебная самостоятельная работа студентов - 1 час.

#### **Занятие 1.4.18. Итоговое занятие (3 часа).**

Первая половина занятия (1 час): Ошибки и осложнения при протезировании штифтовыми зубами. Вторая половина занятия (2 часа): Рубежный контроль итогов изучения учебного материала Модуля 1: решение заданий в тестовой форме и клинических ситуационных задач. Преподаватель по эталонам проверяет правильность ответов и оценивает качество выполнения заданий. Возможно проведение письменной работы по заранее составленным контрольным вопросам. Внеучебная самостоятельная работа студентов - 1 час.

#### **Лекционный курс**

**Лекция 1. Вводная лекция. Обследование больного в клинике ортопедической стоматологии (2 часа).** Предмет ортопедической стоматологии, цели и задачи. Этапы развития ортопедической стоматологии как самостоятельной клинической дисциплины - отражение этапов развития биологии, медицины, техники и материаловедения. Достижения ортопедической стоматологической науки за последние 10 лет. Основополагающие теоретические принципы, которые определяют главные направления развития дисциплины. История кафедры ортопедической стоматологии ТГМУ. Основные направления научных исследований кафедры. Знакомство студентов с сотрудниками кафедры.

Понятия о здоровье и болезни, заболевании, патологическом состоянии. Общее представление о заболеваниях зубочелюстной системы, подлежащих ортопедическим методам лечения. Клинические методы обследования больных. Постановка предварительного диагноза, основные составляющие диагноза.

**Лекция 2. Обследование больного в клинике ортопедической стоматологии (продолжение) (2 часа).** Параклинические методы обследования. Обследование зубов и пародонта: а) ЭОД, б) рентгенологические методы, в) реопародонтография, доплеография, г) изучение выносливости пародонта, д) изучение подвижности зубов, е) одонтопародонтограмма. Обследование ВНЧС: а) рентгенологические методы (томография, контрастная рентгенография, компьютерная томография, ядерно-магнитный резонанс, рентгеноскопия), б) изучение движений нижней челюсти с помощью артикуляторов, аксиографов,

бесконтактные методы, мастикациогрфия. Обследование жевательных мышц: а) электромиография, б) миотонметрия. Исследование жевательной эффективности зубных рядов. Изучение окклюзии зубов: а) диагностические модели, б) окклюдодиграмма, в) компьютерная окклюдодиграмма. Изучение лицевого скелета, рентгеноцефалометрический анализ. Исследование податливости слизистой оболочки. Гальванометрия. Термодиагностика. Практическая значимость указанных методов. Постановка окончательного диагноза, его содержание. Основное заболевание, сопутствующие заболевания.

**Лекция 3. Профилактика перекрестной инфекции в ортопедическом отделении. (2 часа).** Группы риска в отношении переноса и восприимчивости инфекции. Статистика заболеваемости стоматологов. Механизм, факторы и пути передачи инфекции. Круг переноса инфекции в ортопедическом отделении. Каталог мер по предупреждению распространения инфекции в ортопедическом отделении: обследование пациентов, тестирование; персональные средства защиты, в том числе вакцинация персонала; в) обеззараживание инструментов и оборудования; г) правильное выполнение клинических приемов, направленное на исключение переноса инфекции; д) обеззараживание оттисков; е) асептика в зуботехнической лаборатории. Особенности настоящего момента в стране: настороженность к ВИЧ-инфекции, гепатиту, туберкулезу, венерическим заболеваниями.

**Лекция 4. Заболевания твердых тканей зубов и их ортопедическое лечение. Протезирование вкладками. (2 часа)**

Деление заболеваний твердых тканей зубов по этиологии, характеру поражения, величине (ИРОПЗ Миликевича), локализации (Блек, Боянов). Местные и системные морфологические и функциональные изменения в зубочелюстной системе, связанные с дефектами твердых тканей зубов. Методы диагностики. Лечение больных с дефектами твердых тканей зубов (задачи, принципы стадийности при выборе метода лечения, методы лечения). Протезирование вкладками, преимущество перед пломбированием. Материалы для вкладок. Общие правила препарирования полостей под вкладки, зоны безопасности (Гаврилов, Аболмасов, Ключев). Препарирование под вкладки полостей различной локализации (1-5 класс по Блеку). Прямой и косвенный метод протезирования вкладками, показания, достоинства и недостатки методов.

**Лекция 5. Заболевания твердых тканей зубов и их ортопедическое лечение (продолжение). Протезирование коронками (полными, полукоронками, винирами) и штифтовыми зубами. (2 часа)**

Определение и виды искусственных коронок. Топография дефектов и степень разрушения зубов, определяющие условия и показания к применению искусственных коронок. Показания к выбору вида коронки. Клинические требования, предъявляемые к искусственным коронкам.

Клинические и топографо-анатомические особенности обоснования препарирования коронки зуба. Требования к культе коронки зуба. Реакция тканей зуба и пародонта на препарирование. Профилактика реактивных изменений. Подготовка больного к препарированию зубов. Методы обезболивания при препарировании твердых тканей зубов, показания к



применению. Возможные ошибки и осложнения на различных этапах протезирования искусственными коронками. Протезирование штифтовыми конструкциями. Определение штифтового зуба. Особенности обследования больных при полном отсутствии коронки зуба. Критерии клинической оценки наддесневой части корня, состояние канала корня. Оценка состояния корня, тканей пародонта по рентгенограммам. Виды штифтовых конструкций, выбор их в зависимости от состояния корня, наддесневой его части и пародонта. Клинические и лабораторные этапы лечения культевыми коронками.

#### **Лекция 6. Клиника частичной потери зубов (2 часа).**

Терминология, частота частичной потери зубов, основные причины, вызывающие потерю зубов. Основные симптомы частичной потери зубов: 1) нарушение непрерывности зубного ряда (характеристика дефектов зубных рядов, классификации Гаврилова, Кеннеди); 2) появление двух групп зубов: функционирующей и нефункционирующей, их состояние; 3) функциональная перегрузка отдельных групп зубов; 4) деформация зубных рядов; 5) нарушения жевания, речи, эстетики; 6) нарушение деятельности жевательных мышц и ВНЧС; 7) изменение пространственного положения нижней челюсти; 8) изменение секреторной деятельности слюнных желез, желудка, поджелудочной железы, водно-солевого обмена в организме, количественные и качественные изменения обмена веществ. Внутрисистемные и внесистемные компенсаторные реакции. Методы диагностики и лечения частичной потери зубов. В лекции подчеркивается, что имеются клинические симптомы частичной потери зубов, которые присутствуют всегда и симптомы, которых может не быть. Задача врача ортопеда – стоматолога увидеть все изменения зубочелюстной системы, вызванные частичной потерей зубов.

#### **Лекция 7. Протезирование больных с частичной потерей зубов мостовидными протезами (2 часа).**

Экскурс в историю лечения больных мостовидными протезами от древнейших времен до настоящего времени. Врачебная тактика при различной клинической картине потери зубов. Биологические, клинические, биомеханические обоснования выбора метода лечения при частичной потере зубов несъемными и съемными протезами. Показания и условия к протезированию мостовидными протезами. Классификация мостовидных протезов. Конструкция опорных элементов и промежуточной части мостовидных протезов. Биомеханика мостовидных протезов.

#### **Лекция 8. Протезирование больных с частичной потерей зубов мостовидными протезами (продолжение лекции (2 часа)).**

Выбор опорных зубов для мостовидных протезов. Протезирование мостовидными протезами дефектов в переднем и боковых отделах зубных рядов. Паяные и цельнолитые мостовидные протезы (цельнометаллические, металлопластмассовые, металлокерамические), клинические приёмы протезирования.

#### **Лекция 9. Адгезивные мостовидные протезы, побочное действие мостовидных протезов, гигиена полости рта больных, протезированных несъемными протезами (продолжение лекции, 2 часа).**

Адгезивные мостовидные протезы: преимущества перед традиционными конструкциями мостовидных протезов и слабые стороны, конструктивные особенности, клинические и технические приёмы протезирования.

Клиническая оценка мостовидных протезов. Возможные осложнения и ошибки при протезировании мостовидными протезами. Прогноз (побочное действие мостовидных протезов). Гигиена полости рта больных, протезированных несъёмными протезами.

## **Модуль 2: Ортопедическое лечение больных с неосложнённой частичной потерей зубов (3 курс, 6 семестр).**

### **Тема 2.1: Ортопедическое лечение больных несъёмными мостовидными протезами.**

#### **Занятие 2.1.1: Клиника частичной потери зубов: обследование больных (3 часа).**

Этиология. Клиническая симптоматика. Виды дефектов зубных рядов (величина, локализация, ограниченность зубами с одной или двух сторон), классификация дефектов по Кеннеди и Е.И.Гаврилову. Методы обследования: клинические и параклинические. Формирование диагноза. Заполнение истории болезни. Демонстрация преподавателя: клинический разбор больного с частичной потерей зубов, анализ результатов клинического обследования и одонтопародонтограммы. Назначение на дополнительные методы обследования (параклинические). Самостоятельная работа студентов: обследование больных с патологией твердых тканей зубов (частичной потерей зубов) или изучение диагностических моделей. Внеучебная самостоятельная работа студентов - 1 час.

**Занятие 2.1.2: Первый клинический приём протезирования паяным мостовидным протезом (3 часа).** Определение мостовидного протеза. Виды мостовидных протезов. Клинико-теоретическое обоснование выбора количества опорных зубов при лечении мостовидным протезом. Определение конструкции опорных элементов и промежуточной части (тела) мостовидного протеза. Демонстрация преподавателя: а) обезболивание, б) препарирование двух зубов под штампованные металлические (или комбинированные) коронки в качестве опор паяного мостовидного протеза. Принцип создания параллельности осевых поверхностей опорных зубов во время препарирования. Получение рабочего и вспомогательного оттисков. Фиксация центральной окклюзии при помощи накусочных восковых или силиконовых валиков. Самостоятельная работа студентов: препарирование зубов под опору мостовидного протеза (штампованные металлические или комбинированные коронки) на фантоме или модели. Внеучебная самостоятельная работа студентов - 0 часов.

**Занятие 2.1.3: Второй клинический приём протезирования паяным мостовидным протезом (3 часа).** Припасовка штампованных коронок во рту пациента. Требования к правильно изготовленным и припасованным коронкам. Получение рабочего оттиска вместе с коронками. Определение центральной окклюзии в зависимости от вида дефектов зубного ряда и различного сочетания оставшихся зубов. Демонстрация преподавателя: а) возможности составления

моделей челюстей в центральной окклюзии, руководствуясь ее зубными признаками и при достаточном количестве антагонизирующих пар зубов, а также моделей челюстей, которые невозможно составить в центральной окклюзии из-за малого числа антагонизирующих пар зубов или отсутствия таковых; б) припасовки коронок, определения центральной окклюзии при помощи восковых (пластмассовых) шаблонов с прикусными валиками, получения рабочего оттиска и подбора цвета при наличии комбинированных конструкций. Самостоятельная работа студентов: а) моделирование зубов под штампованные коронки; б) снятие оттисков друг с друга, отливка моделей. Внеучебная самостоятельная работа - 1 час.

**Занятие 2.1.4: Третий клинический приём протезирования паяным мостовидным протезом. Ортопедическое лечение больных с частичной потерей зубов цельнолитыми мостовидными протезами (3 часа).**

Оценка качества технического исполнения паяного мостовидного протеза, методика припасовки мостовидного протеза во рту больного и фиксация на опорных зубах при помощи временного цемента (виды временного цемента).

Обследование больного перед протезированием цельнолитым мостовидным протезом, планирование препарирования зубов. Демонстрация преподавателя: а) припасовка и фиксация паяного мостовидного протеза временным цементом; б) обследование больного перед протезированием цельнолитым несъемным мостовидным протезом; в) получение оттисков альгинатными материалами, отливка диагностических моделей; г) изучение моделей в параллелометре: определение пути введения протеза и основной оси опорных зубов, имитация препарирования зубов под литые коронки с учетом найденной направляющей препарирования. Самостоятельная работа студентов: изучение параллелометра и работа с ним и моделями при определении направляющих препарирования опорных зубов для цельнолитых мостовидных протезов. Внеучебная самостоятельная работа студентов - 1 час.

**Занятие 2.1.5: Препарирование зубов под цельнолитые мостовидные протезы (3 часа).** Основные принципы препарирования зубов под цельнолитые мостовидные протезы (цельнометаллические без облицовки, комбинированные с облицовкой керамикой или композитами). Формы уступов и их расположение по отношению к краю десны. Методика препарирования зубов с уступом, набор абразивного инструмента, последовательность применения, защита десневого края при препарировании с уступом. Провизорные мостовидные протезы, их назначение, методы изготовления (прямой и косвенный). Демонстрация преподавателя: а) фиксация паяного мостовидного протеза постоянным цементом; б) получение оттиска для изготовления провизорного мостовидного протеза косвенным методом; или в) изготовление провизорного мостовидного протеза прямым методом. Самостоятельная работа студентов: препарирование зубов на фантоме под литые коронки. Внеучебная самостоятельная работа студентов - 1 час

**Занятие 2.1.6: Методика двойного (корректированного) оттиска (3 часа).** Морфология десневой бороздки. Понятие десневой карман. Методы расширения десневой бороздки с целью раскрытия уступа: механический, механо-

химический, хирургический; материалы и препараты для операции. Снятие двойного оттиска: оттисковые материалы, методика а) однофазного и двухфазного оттиска, б) двухэтапного и одноэтапного (методика "сэндвича").

Демонстрация преподавателем тематического больного: снятие двойного оттиска (при отсутствии больного снятие оттиска со студента).

Самостоятельная работа студентов: снятие двойного оттиска друг с друга.

Внеучебная самостоятельная работа студентов - 0 часов.

### **Занятие 2.1.7: Припасовка каркаса цельнолитого мостовидного протеза (3 часа).**

Конструкция каркаса цельнолитого мостовидного протеза с пластмассовой (композитной) и керамической облицовкой. Требования к техническому исполнению. Методика проверки каркаса во рту больного.

Демонстрация преподавателем тематического больного: а) проверка качества технического исполнения каркаса мостовидного протеза; б) этапы припасовки каркаса: оценка взаимоотношения края коронки с уступом или шейкой зуба на рабочей модели; проверка наличия баланса каркаса протеза на модели; проверка прилегания каркаса к препарированным зубам во рту больного визуально и при помощи корригирующих оттисковых масс или лаков; проверка наличия межокклюзионной щели (около 1,5мм) при всех движениях нижней челюсти; проверка наличия промежутка между каркасом и беззубым альвеолярным гребнем (1-1,5мм); подбор цвета фарфора (или пластмассы). Занятие в фантомно-лабораторном классе. Демонстрация техником-лаборантом изготовления разборной модели по технологии с установкой "хвостовиков". Внеучебная самостоятельная работа студентов - 1 час.

### **Занятие 2.1.8: Припасовка цельнолитого мостовидного протеза, облицованного композитом или керамикой (3 часа).**

Методика припасовки цельнолитого мостовидного протеза. После наложения цельнолитого мостовидного протеза на опорные зубы проверяют точность взаимоотношений края коронок с маргинальным пародонтом и конечной линией препарирования зубов, промежуточной части протеза и подлежащей слизистой оболочки беззубого альвеолярного отростка. Затем проверяют окклюзионные взаимоотношения протеза с зубами-антагонистами в разных положениях нижней челюсти по отношению к верхней, проводят коррекцию формы коронок и фасеток, окклюзионных взаимоотношений путем сошлифовывания или добавления композита или фарфора. При необходимости проводится коррекция цвета фарфора с помощью набора красителей. Завершают изготовление протеза путём полирования, глазурирования или светоотверждения. Демонстрация преподавателем больного: проверка технического исполнения цельнолитого комбинированного мостовидного протеза: оценка цвета облицовочного материала, формы коронок и искусственных зубов; припасовка протеза; возвращение протеза в зуботехническую лабораторию для завершения его изготовления; фиксация протеза на 1-2 месяца временным цементом (Tempobond фирмы "Kerr", Репин, Провиол). Самостоятельная работа студентов на фантоме: изготовление провизорных (защитных) коронок прямым методом. Внеучебная самостоятельная работа студентов - 1 час.

**Занятие 2.1.9: Протезирование адгезивными мостовидными протезами (3 часа).** Определение. Элементы конструкции, условия и показания к протезированию. Особенности подготовки опорных зубов, получение оттисков. Демонстрация преподавателем первого клинического приёма (на больном, муляже или фантоме). Самостоятельная работа студентов: подготовка опорных зубов под адгезивные накладки на муляже или фантоме. Внеучебная самостоятельная работа студентов - 1 час.

**Занятие 2.1.10: Протезирование адгезивными мостовидными протезами (3 часа).** Технология адгезивных мостовидных протезов: изготовление протезов "классическим" методом (по снимаемым восковым конструкциям протезов) или отливка протезов на огнеупорных моделях. Демонстрация преподавателем второго клинического приёма: проверка каркаса адгезивного мостовидного протеза в полости рта, коррекция окклюзионных взаимоотношений, оценка стабилизации протеза и плотности прилегания каркаса к эмали зубов, подбор цвета пластмассы или керамики; 3-е посещение – проверка протеза во рту больного, наложение и особенность фиксации при различных ретенционных типах адгезивных протезов. Самостоятельная работа студентов: продолжение изготовления провизорных коронок и подготовки зубов под адгезивные накладки. Внеучебная самостоятельная работа студентов - 0 часов.

**Занятие 2.1.11: Протезирование мостовидными протезами различных дефектов зубных рядов. Гигиена полости рта больного, пользующегося несъемными мостовидными протезами. Побочное действие мостовидных протезов (3,0 часа).** Особенности протезирования различных отделов зубного ряда. В боковых отделах решаем задачи восстановления непрерывности зубного ряда и нормализации функции жевания, боковой защиты ВНЧС, предупреждения уменьшения межальвеолярной высоты, функциональной перегрузки пародонта и развития деформаций зубных рядов. В переднем отделе протезированием решаем задачи восстановления непрерывности зубного ряда, нормализации функции жевания, речи, восстановления эстетики внешнего вида, профилактики деформации зубного ряда. Конструкция мостовидных протезов в боковых и переднем отделах: опорные элементы, промежуточная часть. Гигиенические аспекты протезирования мостовидными протезами: низкая гигиена протезов, особенности ухода за мостовидными протезами. Самостоятельная работа студентов: препарирование зубов под литые коронки. Внеучебная самостоятельная работа студентов - 1 час.

**Занятие 2.1.12: Ошибки и осложнения при протезировании несъемными мостовидными протезами. Методы профилактики. Подведение итогов по теме "Ортопедическое лечение больных с неосложнённой частичной потерей зубов несъемными мостовидными протезами" (3 часа).**

Обсуждение вопросов: последствия чрезмерного или недостаточного препарирования опорных зубов, последствия травмирования краевого пародонта и периодонта, качество оттисков и моделей челюстей, характер прилегания краев коронок к границе препарирования, а также тела протеза к гребню альвеолярной части, характер окклюзионных взаимоотношений, временная и постоянная фиксация мостовидных протезов. Преподаватель раздает студентам

варианты заданий в тестовой форме и ситуационных клинических задач по пройденной теме. При наличии времени возможна проверка тестов и задач с обсуждением результатов в группе. Внеучебная самостоятельная работа студентов - 0 часов.

## **Тема 2.2. Ортопедическое лечение больных частичными съемными пластиночными протезами.**

### **Занятие 2.2.13: Обследование больного, протезируемого частичным съемным протезом. Клинические и функциональные методы оценки тканей протезного ложа.**

Клинические и параклинические методы обследования больных, классификация дефектов зубных рядов, характеристика слизистой оболочки (Суппле, Люнд), понятия "переходная складка", "податливость", "подвижность" слизистой оболочки полости рта. Неподвижная слизистая оболочка (податливая), подвижная слизистая оболочка (активно-подвижная, пассивно-подвижная или нейтральная зона), их морфологические особенности. Болевая чувствительность слизистой оболочки и методы ее определения.

Подготовка больного к протезированию. Виды съемных протезов при частичной потере зубов: малый седловидный протез (съемный мостовидный), пластиночный, дуговой (бюгельный). Условия и показания к выбору частичного съемного протеза, элементы конструкции. Получение оттисков, оценка их качества. Демонстрация тематического больного: обследование, назначение на параклинические методы обследования при наличии показаний.

Самостоятельная работа студентов: изучение диагностических моделей больных с частичной потерей зубов. Внеучебная самостоятельная работа студентов - 1 час.

### **Занятие 2.2.14: Пластиночные протезы. Методы фиксации частичных съемных пластиночных протезов (3,0 часа).**

Граница базиса частичного съемного пластиночного протеза на верхней и нижней челюстях. Методы фиксации и стабилизации частичного съемного пластиночного протеза. Виды гнутых кламмеров, их составные части, расположение. Оценка опорных зубов, показания к протезированию искусственными коронками под фиксирующие элементы. Обоснование выбора количества опорных зубов. Понятие "кламмерная линия"; точечное, линейное и плоскостное расположение кламмеров. Демонстрация тематического больного: при отсутствии показаний к подготовке (санационной или специальной) получение оттисков.

Самостоятельная работа студентов: нанесение границ базисов пластиночных протезов на гипсовых моделях. Внеучебная самостоятельная работа – 0 часов.

### **Занятие 2.2.15. Определение центральной окклюзии или центрального соотношения челюстей у больных с частичной потерей зубов (3,0 часа).**

Проведение клинического приема у больных с различными видами дефектов зубных рядов (3 группы дефектов). Понятие "относительного функционального покоя" жевательной мускулатуры и положения "покоя" нижней челюсти.

Методы определения высоты нижнего отдела лица. Нанесение ориентировочных линий при отсутствии передних зубов. Подбор цвета и фасона искусственных зубов. Демонстрация тематического больного. Самостоятельная работа студентов: определение высоты нижней части лица в положении покоя нижней

челюсти и при сомкнутых зубных рядах (окклюзионной высоты). Внеучебная самостоятельная работа - 1 час.

**Занятие 2.2.16. Проверка конструкции частичного съемного пластиночного протеза (3,0 часа).** Общие сведения об окклюдаторах и артикуляторах, методах постановки искусственных зубов. Проверка восковой композиции протеза в окклюдаторе (артикуляторе): оценка качества изгибания и расположения элементов кламмера (плеча, тела, отростка) на зубе и в базисе протеза; анализ постановки зубов и границ базиса. Повторение аналогичных тестов во рту больного. Сравнение цвета искусственных и естественных зубов. Возможные ошибки и способы их устранения. Демонстрация техником–лаборантом изготовления гнутых кламмеров и постановки зубов частичного съёмного протеза. Демонстрация тематического больного: проверка конструкции съёмных протезов. Внеучебная самостоятельная работа - 0 часов.

**Занятие 2.2.17. Наложение частичного съемного протеза (3 часа).**

Критерии оценки качества технического исполнения съёмных пластиночных протезов. Методика припасовки и наложения съёмного протеза: дезинфекция протеза, нахождение при помощи копировальной бумаги точек и участков на поверхности протеза, препятствующих его наложению. Оценка точности наложения протеза: плотность прилегания базиса протеза к слизистой и естественным зубам, отсутствие балансирования протеза, правильность расположения и функции фиксирующих элементов. Проверка и коррекция окклюзионных взаимоотношений. Возможные ошибки, методы их устранения. Рекомендации больному по пользованию протезами и уходу за ними, гигиене полости рта. Демонстрация тематического больного. Самостоятельная работа: отработка методики получения оттисков (друг на друге). Внеучебная самостоятельная работа - 1 час.

**Занятие 2.2.18. Коррекция частичных съёмных протезов (3,0 часа).**

Возможные осложнения при пользовании частичными съёмными пластиночными протезами, коррекция. Онкологическая настороженность. Процесс адаптации больных к протезам. Оценка эффективности протезирования. Прогноз. Соблюдение принципа законченности лечения при протезировании съёмными протезами. Диспансеризация больных.

Перебазировка съёмных протезов: а) показания; б) клиническая и лабораторная методики перебазировки протезов. Демонстрация тематического больного. Самостоятельная работа студентов: отработка методики получения оттисков альгинатными материалами (друг на друге).

Внеучебная самостоятельная работа - 1 час.

**Занятие 2.2.19. Протезирование больных частичными съёмными протезами с литым металлическим базисом (3 часа).**

Условия и показания к протезированию данной конструкцией. Варианты форм металлического базиса: подковообразная, окончатая и в виде поперечной небной полоски, полная небная пластинка, полная язычная пластинка, частичная язычная пластинка. Планирование конструкции металлического базиса. Клинические и технические этапы протезирования. Демонстрация разметки гипсовых моделей для конструирования кламмеров (параллелометрия) и базисов протезов с литым

базисом. Самостоятельная работа студентов: разметка моделей для протезирования съемными протезами с литыми базисами. Внеучебная самостоятельная работа - 1 час.

**Занятие 2.2.20. Протезирование больных съемными протезами с двухслойным базисом. Починка протезов (3 часа).** Показания к протезированию больных протезами с двухслойным базисом. Эластичные материалы: самотвердеющие (холодной полимеризации) и горячей полимеризации. Клинико-лабораторные этапы протезирования с использованием материалов холодной и горячей полимеризации. Причины и виды повреждений съемных протезов. Клинико-лабораторные этапы починки различных видов повреждений съемных протезов. Демонстрация техником-лаборантом починки перелома базиса пластиночного протеза самотвердеющей пластмассой. Самостоятельная работа студентов: починка базиса протеза. Внеучебная самостоятельная работа - 1 час.

**Тема 2.3. Ортопедическое лечение больных с частичной потерей зубов дугowymi (опирающимися) протезами.**

**Занятие 2.3.21. Конструирование дугового протеза (3 часа).**

Определение дугового протеза, условия и показания к протезированию, элементы конструкции. Параллелометрия. Понятие разделительной (межевой) линии, путь введения и выведения протеза. Система кламмеров Нея. Разметка каркаса дугового протеза на гипсовой модели, расположение элементов дугового протеза на верхней и нижней челюсти. Демонстрация преподавателем параллелометрии и разметки на гипсовой модели каркаса дугового протеза. Самостоятельная работа студентов: разметка на модели каркаса дугового протеза. Внеучебная самостоятельная работа - 1 час.

**Занятие 2.3.22. Технология дугового протеза (3 часа).**

Дублирование рабочей модели в керамическую (огнеупорную): материалы и методики. Конструирование каркаса дугового протеза на огнеупорной модели, правила конструирования литниковой системы. Техника отливки каркаса дугового протеза и его отделка. Проверка каркаса дугового протеза в клинике. Демонстрация преподавателем и техником-лаборантом а) моделирования каркаса и литниковой системы на модели, б) проверки каркаса дугового протеза в клинике. Самостоятельная работа студентов: моделирование каркаса дугового протеза на гипсовой модели по нанесенному ранее чертежу. Внеучебная самостоятельная работа - 1 час.

**Занятие 2.3.23. Проверка конструкции и наложение дугового протеза (3,0 часа).** Завершающие клинико-лабораторные этапы протезирования дугowymi протезами: постановка искусственных зубов в протезах, проверка конструкции протеза, изготовление пластмассового базиса дугового протеза, наложение дугового протеза. Демонстрация преподавателем наложения дугового протеза. Самостоятельная работа студентов: моделирование каркаса дугового протеза (продолжение). Внеучебная самостоятельная работа студентов – 1,0 час.

**Занятие 2.3.24. Итоговое занятие по теме "Ортопедическое лечение больных с неосложнённой частичной потерей зубов съемными протезами" (3,0 часа).** Преподаватель раздает студентам контрольные задания в тестовой



форме и клинические ситуационные задачи. Студенты решают задания, во второй части занятия проводится совместная проверка, обсуждение и оценка результатов работы студентов. Внеучебная самостоятельная работа - 1 час.

### **Курс лекций**

#### **Лекция 1. Протезирование больных с частичной потерей зубов съемными протезами (2,0 часа).**

Основные виды частичных съемных протезов: малые седловидные, дуговые и пластиночные. Их краткая характеристика. Пути передачи жевательного давления через съемный протез на ткани протезного ложа. Основные биологические, биомеханические и клинические обоснования выбора метода лечения больных с частичной потерей зубов съемными протезами. Основные показания и условия к применению пластиночных и дуговых протезов.

#### **Лекция 2. Учение о фиксации частичных съемных протезов (2,0 часа).**

Биомеханика частичных съемных протезов. Понятия ретенции, стабилизации, опоры и фиксации протезов. Способы фиксации частичных съемных протезов, явления адгезии и когезии, смачиваемости, анатомической ретенции; механические приспособления: кламмеры, телескопические коронки, замковые соединения, балочные системы. Система кламмеров Нея. Понятие межевой линии. Показания к применению основных кламмеров системы Нея, их конструкция и положение на зубе. Виды соединения кламмеров с базисом протеза, понятие кламмерной линии. Выбор опорных зубов для фиксации протеза.

#### **Лекция 3. Клинические этапы протезирования частичными съемными протезами (2,0 часа).**

Обследование больного, постановка диагноза, составление плана предварительной подготовки к протезированию, плана ортопедического лечения. Виды оттисков, применяемых при протезировании частичными съемными протезами. Определение центральной окклюзии (варианты зубных рядов по виду и величине дефектов, наличие или отсутствие антагонистов). Проверка конструкции протезов, выявление ошибок и их исправление. Наложение частичного съемного протеза. Гигиена протеза и полости рта. Прогноз ортопедического лечения. Протезирование больных с концевыми дефектами зубных рядов съемными протезами; проблема концевого седла.

#### **Лекции 4, 5. Функциональная перегрузка пародонта зубов. Травматическая окклюзия. (2,0 часа + 2,0 часа).**

Понятие патологической, травматогенной и травматической окклюзии. Частота и причины травматической окклюзии. Виды травматической окклюзии: первичная, вторичная и комбинированная. Понятия адекватной нагрузки на пародонт и функциональной перегрузки зубов (по величине, по направлению, по времени действия). Понятие резервных сил пародонта. Стадии развития функциональной перегрузки: компенсированная и декомпенсированная. Клинические и рентгенологические признаки компенсации и декомпенсации функциональной перегрузки. Понятие первичной травматической окклюзии раскачивающегося и ортодонтического действия. Нарушение кровообращения при травматической окклюзии, нарушение биомеханики зуба. Аспекты биохимии пародонта при этом состоянии. Клиника

первичной травматической окклюзии, первичный травматический синдром. Основная концепция первичной травматической окклюзии и параллели с основными заболеваниями пародонта. Дифференциальная диагностика первичной и вторичной форм травматической окклюзии. Основные методы лечения первичной травматической окклюзии.

**Лекция 6. Клиническая картина при деформациях зубных рядов и прикуса (2 часа).** Определение понятий аномалии и деформация зубных рядов, разногласия в терминологии. Этиология и патогенез. Роль дефектов твердых тканей зубов в развитии деформаций. Частичное отсутствие зубов как основной фактор, ведущий к возникновению деформации зубных рядов и прикуса. Развитие патологических видов прикуса. Частичное отсутствие зубов в сочетании с повышенным стиранием зубов как этиологический фактор в развитии деформации зубных рядов и прикуса. Теории патогенеза. Макро- и микро-морфологические изменения в зубочелюстной системе. Диагностика. Определение состояния твердых зубов и пародонта. Окклюзиография. Изучение диагностических моделей. Определение высоты нижнего отдела лица в состоянии относительного функционального покоя жевательных мышц и центральной окклюзии. Томография ВНЧС, изучение ортопантомограмм и телерентгенограмм. Клиническая картина при различных формах перемещения зубов; деформация альвеолярных частей; нарушение формы окклюзионной поверхности зубных рядов. Классификации. Изменения движений нижней челюсти. Варианты осложнений в зависимости от степени выраженности деформации зубных рядов и прикуса (отоневрологический синдром, стомальгия и др.) Диагноз. Дифференциальный диагноз.

**Лекция 7. Ортопедическое лечение больных с деформацией зубных рядов (2 часа).** Дифференцированный подход к выбору метода лечения.

Принцип комплексного лечения: избирательное сошлифовывание зубов без депульпирования или с депульпированием с последующим пломбированием и протезированием искусственными коронками; ортопедическое лечение с увеличением межальвеолярного расстояния; ортодонтическое (аппаратурное) лечение с применением аппаратов для перемещения зубов в вестибуло-оральном и мезио-дистальном направлении; завершение лечения протезированием; хирургическое лечение: удаление зубов, удаление с альвеолоэктомией, завершение лечения протезированием; аппаратурно-хирургическое лечение, виды кортикотомии, конструкции накусочных протезов, методика ведения больных.

**Лекция 8. Клиника повышенного стирания зубов (2 часа).**

Понятия «физиологического» и «повышенного» стирания зубов. Стирание зубов человека в историческом аспекте. Распространенность повышенного стирания зубов. Этиология заболевания (Щербаков А.С.) и его патогенез. Клинические формы повышенного стирания зубов по степени его выраженности, распространенности в зубных рядах, направлению и реакции альвеолярных частей (компенсированная, субкомпенсированная и некомпенсированная формы). Связь форм стирания с видом прикуса человека. Данные рентгеноцефалометрического анализа различных форм повышенного

стирания зубов. Изменения в твёрдых тканях зубов, пульпе, периодонте, мышцах и ВНЧС. Классификации повышенного стирания зубов: Бушан, Гаврилов, Грозовский, Курляндский, Гаркуша, Шульков. Особенности клиники повышенного стирания зубов на фоне частичной потери зубов. Методы обследования больных с повышенным стиранием зубов: 1) клинические: анамнез, осмотр, зондирование, определение чувствительности к механическим, химическим и температурным раздражителям, 2) параклинические: изучение диагностических моделей, ЭОД, рентгенография зубов и ВНЧС (строгие показания), электромиография. Показания к специальной терапевтической подготовке больных к протезированию: депульпирование зубов. Диагноз и дифференциальный диагноз.

**Лекция 9. Лечение больных с повышенным стиранием зубов (2 час).** Выбор метода лечения при различных формах повышенного стирания зубов (осложнённого и неосложнённого). Показания к выбору ортопедических методов лечения при разных формах повышенного стирания зубов. Несъёмные и съёмные конструкции протезов. Индивидуальное оформление окклюзионных поверхностей несъёмных протезов (Абдулов).

Показания к ортодонтической перестройке зубочелюстной системы при лечении повышенного стирания зубов. Метод дезокклюзии. Прогноз, диспансеризация больных.

**Модуль 3: Ортопедическое лечение больных с осложнённой частичной потерей зубов (4 курс, 7 семестр).**

**Тема 1. Обследование больных с осложнённой частичной потерей зубов. Виды осложнений частичной потери зубов.**

**Занятие 3.1.1: Функциональная перегрузка зубов (3 часа).** Распад зубных рядов на функционирующую и нефункционирующую группы зубов. Понятие адекватной и неадекватной нагрузки на пародонт зубов, их влияние на его жизнедеятельность. Резервные силы пародонта. Функциональная перегрузка пародонта: понятие, этиология, патогенетические формы (функциональная перегрузка по величине, направлению и продолжительности действий). Понятие патологической, травматогенной и травматической окклюзии. Определение первичной травматической окклюзии, клинические и рентгенологические проявления стадии компенсации и декомпенсации. Первичный травматический синдром. Клинические формы первичной травматической окклюзии: раскачивающего и ортодонтического типов. Демонстрация преподавателем больного с частичной потерей зубов, объяснение изменений распределения жевательного давления, обусловленного нарушением непрерывности зубного ряда, уменьшением числа зубов-антагонистов, появлением смешанной функции, деформациями окклюзионной поверхности, вызванными перемещением зубов. Самостоятельная работа студентов: обследование больных с частичной потерей зубов (при отсутствии больных - изучение диагностических моделей). Внеаудиторная самостоятельная работа - 1 час.

**Занятие 3.1.2: Нарушение жевания, речи и эстетики при частичной потере зубов (3,0 часа).** Значение полноценного жевания для нормальной трофики

пародонта. Изменение акта жевания при потере передних и боковых зубов. Влияние акта жевания на желудочно-кишечный тракт, повышение газообмена, обмен веществ, изменение водно-солевого обмена, сосудистые реакции и др. Значение зубов в образовании звуков, изменения дикции в связи с их утратой. Нарушение эстетики в связи с потерей зубов: изменение внешнего вида и конфигурации лица, связанные с этим нарушения психики больных. Демонстрация преподавателем больного с потерей передних зубов.

Самостоятельная работа студентов: приём больных с частичной потерей зубов. Внеаудиторная самостоятельная работа - 1 час.

**Занятие 3.1.3: Изменения жевательных мышц и ВНЧС в связи с частичной потерей зубов (3 часа).** Жевательно-речевой аппарат – цепь звеньев (зубные дуги, альвеолярные отростки, жевательные мышцы, ВНЧС), объединенных тремя видами связей (анатомическая, функциональная, нервно-рефлекторная). Изменения тонуса и биоэлектрической активности мышц у больных с осложненной частичной потерей зубов. Изменения ВНЧС суставов в связи с потерей ими боковой защиты после удаления боковых зубов, уменьшением межальвеолярной высоты, развитием деформаций окклюзионной поверхности, дистальным смещением нижней челюсти.

Клинические и рентгенологические характеристики смещения нижней челюсти. Причины смещения нижней челюсти в заднее положение: а) окклюзионные нарушения, вызванные углублением резцового перекрытия; б) зубоальвеолярное удлинение резцов и клыков; в) потеря боковых зубов при глубоком резцовом перекрытии; г) язычный наклон нижних передних зубов и премоляров; д) темпоральный тип жевания. Демонстрация больного с частичной потерей зубов. Самостоятельная работа студентов: прием больных с частичной потерей зубов в роли помощника врача стоматолога-ортопеда.

Внеаудиторная самостоятельная работа - 1 час.

**Занятие 3.1.4: Частичная потеря зубов, осложненная деформацией зубных рядов (3 часа).** Понятие аномалий и деформации зубных рядов, классификация перемещения зубов (Гаврилов), частота, патогенез, этиология. Формы вертикальных деформаций зубных рядов по В.А.Пономарёвой. Клиника и диагностика вертикальных деформаций, дифференциальная диагностика (при снижении межальвеолярной высоты), теория артикуляционного равновесия (Годон). Этиология, патогенез и клиника деформаций, вызванных перемещением зубов в сагиттальной плоскости: направление перемещения (мезиальное, дистальное), две формы мезиального перемещения (корпусное и с наклоном), дифференциальная диагностика при необходимости исключить образование дефекта вследствие адентии (наличие бороздки на вестибулярной поверхности в слизистой оболочке альвеолярного отростка при отсутствии дефекта в зубном ряду), рентгенологическая картина при сагиттальных перемещениях зубов. Сочетание деформаций с аномалиями зубочелюстной системы. Демонстрация преподавателя: 1) клинический разбор больного; изучение диагностических моделей, фотографий, рентгенограмм больного с деформацией зубных рядов; 2) методы определения нарушения окклюзионной плоскости, 3) методы обследования состояния пародонта переместившихся

зубов (клинические, рентгенологические). Самостоятельная работа: приём больных с частичной потерей зубов в роли помощника врача стоматолога-ортопеда. Внеаудиторная самостоятельная работа - 1 час.

### **Тема 3.2. Специальная подготовка больных к протезированию.**

#### **Занятие 3.2.5: Виды специальной подготовки больных к протезированию.**

**Устранение окклюзионных нарушений при деформациях зубных рядов (3 часа).** Определение санационной и специальной подготовки больных к протезированию. Содержание специальной психотерапевтической, терапевтической, хирургической, ортопедической подготовки больного. Значение устранения окклюзионных нарушений в плане рационального протезирования. Устранение окклюзионных нарушений преследует профилактические и лечебные цели. Выбор метода лечения деформаций зубных рядов. Показания и методика проведения протетических способов устранения деформаций: а) сошлифовывание бугорков зубов; б) повышение межальвеолярного расстояния (межальвеолярной высоты). Показания и содержание хирургического устранения окклюзионных нарушений при деформации зубных рядов: а) удаление переместившихся зубов; б) удаление переместившихся зубов в сочетании с резекцией гипертрофированного участка альвеолярной части. Демонстрация больного по теме занятия, клинический разбор, составление плана подготовки больного к протезированию. Самостоятельная работа студентов: приём больных с частичной потерей зубов в роли помощника врача стоматолога-ортопеда.

Внеаудиторная самостоятельная работа - 1,0 час.

#### **Занятие 3.2.6: Устранение окклюзионных нарушений при деформациях окклюзионной поверхности зубных рядов (продолжение) (3 часа).**

Ортодонтический (аппаратурный) метод устранения окклюзионных нарушений при вертикальных деформациях зубных рядов. Показания. Ортодонтическая перестройка костной ткани альвеолярных частей при помощи накусочных протезов методом дробной дезокклюзии (виды протезов, методика ведения больных). Аппаратурно-хирургический метод устранения нарушений окклюзии при деформации зубных рядов. Показания. Методы кортикотомии: линейная, решётчатая, комбинированная. Демонстрация преподавателя: 1) клинический разбор больного по теме занятия; 2) разбор диагностических моделей, фотографий, слайдов больных по теме занятия; 3) наложение накусочного протеза или демонстрация диагностических контрольных моделей, фотографий или слайдов этапов лечения больного с деформацией зубных рядов. Самостоятельная работа студентов: приём больных или изготовление на гипсовых моделях базиса с накусочной площадкой из пластмассы холодной полимеризации. Внеаудиторная самостоятельная работа - 1 час.

### **Тема 3.3. Протезирование больных с различной локализацией дефектов зубных рядов съёмными протезами.**

**Занятие 3.3.7: Получение функциональных оттисков при частичной потере зубов (3 часа).** Определение функционального оттиска. Достоинства функционального оттиска. Понятие функциональных проб. Показания к применению функционального оттиска при частичной потере зубов. Методика

получения функционального оттиска: три варианта границ индивидуальных ложек у естественных зубов, изготовление ложек по первому и второму слою, припасовка индивидуальной ложки, окантовка краев ложки термомассой или специальными силиконовыми материалами, оформление их при помощи функциональных проб, получение окончательного оттиска. Демонстрация преподавателя: припасовка индивидуальной ложки и получение функционального оттиска у больного с частичной потерей зубов. Самостоятельная работа студентов: приём больных с частичной потерей зубов в роли помощника врача стоматолога-ортопеда.

Внеаудиторная самостоятельная работа студентов – 1,0 час.

### **Занятие 3.3.8: Протезирование больных с двусторонними и односторонними концевыми дефектами зубных рядов (3 часа).**

Клиническая картина и показания к протезированию при двусторонних дефектах зубных рядов. Проблема концевого седла: 1) изучение биомеханики концевого седла, 2) изучение реактивных изменений тканей протезного ложа, 3) изыскание возможностей для ослабления побочного действия концевого седла протеза на ткани протезного ложа и пародонт сохранившихся зубов.

Протезирование больных с двусторонними концевыми дефектами зубного ряда, осложненных потерей части передних зубов: клиническая картина, конструкции протезов. Протезирование больных с односторонним концевым изъяном зубного ряда: клиническая картина, конструкции протезов. Особенности протезирования при сочетании концевого дефекта с включенным дефектом противоположной стороны. Демонстрация преподавателя: 1) клинический разбор больного с двусторонними концевыми дефектами зубного ряда, обоснование возможных конструкций протезов; 2) разбор моделей, слайдов, фотографий. Самостоятельная работа студентов: приём больных с частичной потерей зубов в роли помощника врача стоматолога-ортопеда. Внеаудиторная самостоятельная работа - 1 час.

### **Занятие 3.3.9: Протезирование больных при включенных дефектах зубных рядов и с одиночно стоящими зубами (3 часа).**

Клиническая картина и показания к протезированию в зависимости от возраста, топографии, протяженности включенного дефекта, состояния пародонта зубов, пограничных дефектов. Конструкции протезов, показанных к ним при лечении больных с данной патологией. Особенности клинической картины при одиночно сохранившихся зубах на верхней и нижней челюстях. Отношение к одиночно стоящим зубам на верхней и нижней челюстях, подготовка зубов перед протезированием. Особенности клинических приемов и конструкций протезов при лечении больных с одиночно сохранившимися зубами. Способы крепления: кламмер, телескопические коронки, внутрикорневые аттачмены. Демонстрация преподавателя: 1) клинический разбор больного с разбираемыми дефектами зубного ряда; 2) разбор слайдов и фотографий музейных гипсовых моделей больных, протезированных при одиночно стоящих зубах. Самостоятельная работа студентов: приём больных с частичной потерей зубов в роли помощника врача стоматолога-ортопеда. Внеаудиторная самостоятельная работа - 1 час.

### **Тема 3.4: Ортопедическое лечение больных с повышенным стиранием естественных зубов**

#### **Занятие 3.4.10: Повышенное стирание естественных зубов. Локализованное повышенное стирание зубов (3 часа).**

Определение понятий «физиологическая», «задержанная», «повышенная» (патологической) стираемости. Этиология, патогенез. Классификации повышенного стирания зубов (Щербаков, Гаркуша, Грозовский, Курляндский, Бушан, Шульков). Клинические формы повышенного стирания зубов, выделяемые по реакции альвеолярных гребней челюстей на стирание (компенсированная, субкомпенсированная и некомпенсированная). Диагностика (томография ВНЧ суставов, артрография, рентгеноцефалометрия). Медикаментозное, ортопедическое и комбинированное лечение. Клинические формы локализованного повышенного стирания зубов. Методы ортопедического или комплексного лечения (ортопедического, ортодонтического и аппаратурно-хирургического) локализованной повышенной стираемости зубов при интактных зубных рядах и частичной потере зубов. Демонстрация больных/ диагностических моделей с повышенным стиранием зубов, формирование диагноза.

Самостоятельная работа студентов: приём больных в роли помощника врача стоматолога-ортопеда. Внеаудиторная самостоятельная работа - 1 час.

#### **Занятие 3.4.11. Генерализованное повышенное стирание зубов (3 часа).**

Клинические формы. Стирание со снижением и без снижения высоты нижнего отдела лица в центральной окклюзии. Лицевые симптомы. Отоневрологический синдром. Томография ВНЧС. Методы ортопедического или комплексного лечения (ортопедического, ортодонтического и аппаратурно-хирургического) при интактных зубных рядах и частичной потере зубов. Понятие «миотатический рефлекс» по Рубинову и его перестройка при II-III степени стирания зубов. Демонстрация преподавателя на больном установления нижней челюсти в положении относительного функционального покоя; определение высоты нижнего отдела лица в центральном соотношении на восковом базисе с прикусными валиками. Рентгенологический контроль ВНЧС. Изучение субъективных ощущений больного. Демонстрация техником-лаборантом изготовления пластмассовой назубной лечебно-диагностической каппы. Самостоятельная работа студентов - приём больных. Внеаудиторная самостоятельная работа студентов - 1 час.

#### **Занятие 3.4.12. Итоговое занятие по пройденным учебным материалам (3 часа).**

В первой половине занятия - рубежный контроль по определению уровня усвоения студентами учебного материала раздела "Ортопедическое лечение больных с осложнённой частичной потерей зубов" - задания в тестовой форме, контрольные вопросы и клинические ситуационные задачи повышенной сложности. Во второй половине занятия преподаватель знакомит студентов с порядком проведения предстоящей промежуточной аттестацией в виде курсового экзамена. Экзамен состоит из 3 этапов: 1) оценка уровня приобретенных за время обучения мануальных навыков; 2) решение заданий в тестовой форме (50 заданий, 2 варианта); 3) решение клинической ситуационной

задачи. Преподаватель знакомит студентов с критериями оценок за каждый этап экзамена. Студентам предъявляется для решения образец экзаменационной клинической ситуационной задачи. Студенты решают её, после чего проводится обсуждение результатов работы над ней. В 7 семестре студенты пишут академическую историю болезни. Преподаватели выделяют время для защиты историй болезней студентами на последних занятиях семестра. Внеаудиторная самостоятельная работа - 2 часа.

### **Лекционный курс**

1. Клиническая анатомия беззубой верхней челюсти.
2. Клиническая анатомия беззубой нижней челюсти. Особенности обследования больных с полным отсутствием зубов.
3. Учение о фиксации полных съёмных протезов. Оттиски с беззубых челюстей.
4. Определение центрального соотношения челюстей у больных с полным отсутствием зубов.
5. Конструирование искусственных зубных рядов в полных съёмных протезах.
6. Конструирование базисов и объёмное моделирование полных протезов в зависимости от клинической анатомии, пола и возраста больного.
7. Проверка восковой конструкции полных протезов. Наложение готовых полных протезов, процесс адаптации к ним, коррекция протезов.

### **Модуль 4: Ортопедическое лечение больных с полным отсутствием зубов (4 курс, 8 семестр).**

#### **Тема 1. Обследование больных с полной потерей зубов.**

**Занятие 4.1.1: Клиническая анатомия беззубой верхней челюсти (3 часа).** Понятие «клиническая анатомия». Особенности строения твёрдого и мягкого нёба, альвеолярного отростка, слизистой оболочки протезного ложа, имеющие значение для ортопедического лечения беззубого больного. Классификации слизистой оболочки по Люнду и Суппле. Буферные зоны по Е.И.Гаврилову. Классификации атрофии беззубой верхней челюсти по Шредеру, Оксману и Дойникову. Демонстрация преподавателем моделей беззубых верхних челюстей, Самостоятельная работа студентов: изучение клинической анатомии на моделях беззубых верхних челюстей, оценка протезного ложа, постановка диагноза. Внеаудиторная самостоятельная работа - 0 часов.

**Занятие 4.1.2: Клиническая анатомия беззубой нижней челюсти (3 часа).** Особенности строения костной основы и слизистой оболочки протезного ложа, имеющие значение для ортопедического лечения беззубого больного. Классификации атрофии беззубой нижней челюсти по Келлеру и Оксману. Подготовка беззубых больных к протезированию: санационная, специальная, виды. Демонстрация преподавателем гипсовых моделей беззубых нижних челюстей. Самостоятельная работа студентов: изучение клинической анатомии на моделях беззубых нижних челюстей, оценка протезного ложа, постановка диагноза. Внеаудиторная самостоятельная работа - 1 час.

**Занятие 4.1.3: Особенности обследования больных с полным отсутствием зубов (3 часа).** Клинические и параклинические методы обследования. Клинические методы: 1) Сбор анамнеза. Здесь важно выяснить давность



удаления зубов, причины этого, оказывающие значительное влияние на особенности морфологической перестройки лицевого скелета в связи с полной потерей зубов. Протезный статус: а) пользовался ли больной съёмными протезами? б) как долго и характер привыкания больного к протезам? в) субъективная оценка больным протезов с позиций качества их фиксации, эстетичности, функциональной эффективности (жевания, восстановления речи), оценка врачом имеющихся у больного протезов. В процессе опроса больного устанавливаются его личностные качества, тип темперамента. 2) Внешний осмотр (характер нарушений эстетики внешнего вида больного, движений нижней челюсти, нарушение речеобразования), пальпация ВНЧС, жевательных мышц и лимфатических узлов. Изучаются клиническая анатомия челюстно-лицевой области: особенности костного рельефа и слизистой оболочки протезного ложа, болевая чувствительность последней, тонус и уровень прикрепления жевательных мышц. Проведение функциональных двигательных и речевых проб с целью изучения индивидуальных особенностей движений нижней челюсти, определения характера соотношения челюстей до потери зубов. Параклинические методы: 1) изучение диагностических моделей. 2) рентгенография челюстей и ВНЧС, 3) изучение фотографий лица, 4) биометрические исследования.

Демонстрация преподавателем обследования больного с полным отсутствием зубов. Самостоятельная работа студентов: продолжение изучения клинической анатомии на моделях беззубых челюстей. Просмотр учебного фильма. Внеаудиторная самостоятельная работа студентов - 0 часов.

**Тема 4.2. Учение о фиксации полных протезов. Оттиски при протезировании больных с полной потерей зубов.**

**Занятие 4.2.4: Методы фиксации полных съёмных протезов. Получение предварительных оттисков. Методы изготовления индивидуальных ложек (3 часа).** Содержание понятий «ретенция», «стабилизация», «опора», «фиксация» полных протезов. Законы физики и анатомо-физиологические особенности строения беззубых челюстей в обеспечении фиксации полных протезов. Понятия "индивидуальная оттискная ложка", «функциональный оттиск», «функциональные пробы». Классификация оттисков по Гаврилову. Индивидуальные оттискные ложки, их виды, методы изготовления (различные материалы и методы технологии).

Демонстрация индивидуализации стандартных оттискных ложек для беззубых челюстей, получения предварительного оттиска с беззубых челюстей больного. Отливка моделей, нанесение границ индивидуальных ложек. Обоснование метода изготовления ложек по первому или второму слою. Самостоятельная работа студентов: нанесение границ индивидуальной ложки на модели беззубой челюсти. Изготовление ложки из базисного воска.

Внеаудиторная самостоятельная работа - 0 часов.

**Занятие 4.2.5: Получение функциональных оттисков (3 часа).**

Методика припасовки индивидуальных ложек на верхней и нижней беззубых челюстях по Гербсту. Расположение границ протезов на беззубых челюстях. Понятие «клапанная зона». Показания и методики получения разгружающих,

компрессионных и дифференцированных оттисков. Теория буферных зон по Гаврилову. Обоснование выбора оттискных материалов и метода получения функционального оттиска. Демонстрация преподавателем методики получения функциональных оттисков у беззубого больного.

Внеаудиторная самостоятельная работа - 1 час.

#### **Тема 4.3. Методы определения центрального соотношения челюстей у больных с полной потерей зубов**

##### **Занятие 4.3.6: Определение центрального соотношения челюстей анатомо-функциональным методом у больных с полным отсутствием зубов (3 часа).**

Определение понятий «высота покоя», «окклюзионная высота» и «межокклюзионное пространство», «центральная окклюзия» и «центральное соотношение челюстей». Методы определения высоты нижнего отдела лица у беззубых больных, антропометрические и анатомические ориентиры на лице. Определение понятия «протетическая плоскость», принципы ее формирования на верхнем окклюзионном валике. Нахождение и фиксация межальвеолярного расстояния при помощи восковых прикусных валиков. Фиксация центрального положения нижней челюсти. Нанесение ориентировочных линий для постановки зубов. Подбор цвета и фасона искусственных зубов. Демонстрация преподавателем определения центрального соотношения челюстей у больного с полным отсутствием зубов. Самостоятельная работа студентов: определение друг на друге положения функционального покоя нижней челюсти, центральной окклюзии, высоты нижней части лица в покое и в центральной окклюзии, величины межокклюзионного пространства. Внеаудиторная самостоятельная работа - 0 часов.

#### **Тема 4.4. Конструирование зубных рядов и базисов полных съёмных протезов. Проверка конструкции полных протезов.**

**Занятие 4.4.7: Методы постановки искусственных зубов в полных съёмных протезах (3 часа).** Особенности формы женских и мужских зубов. Методы конструирования зубных рядов в полных съёмных протезах: а) по Васильеву, б) по сферическим поверхностям, в) по индивидуальным окклюзионным поверхностям, полученным по методике Катца-Гельфанда, г) в индивидуальных артикуляторах после вне – и внутриротовой записи движений нижней челюсти. Особенности постановки зубов при аномалиях соотношения беззубых челюстей. Демонстрация преподавателем различных гарнитуров искусственных зубов для съёмных протезов. Демонстрация техником-лаборантом конструирования зубных рядов в полных протезах по методике Васильева. Самостоятельная работа студентов: разметка гипсовых моделей беззубых челюстей для постановки зубов (нанесение средних линий моделей и альвеолярных гребней, маркировка первой большой пары нёбных складок, клыковых точек, треугольника Паунда). Внеаудиторная самостоятельная работа - 0 часов.

**Занятие 4.4.8: Значение ортопедического лечения для восстановления эстетики внешнего вида и фонетики у больных с полным отсутствием зубов (3 часа).** Понятие эстетики, эстетические факторы ортопедического лечения больных с полной потерей зубов. Соответствие формы зубов и зубных дуг

форме лица и конституции тела больного, его возрасту. Значение зубов в красоте лица в покое и при динамическом состоянии его во время разговора, улыбки, смеха. Значение фонетики при конструировании съёмных протезов, палатография, фонетические пробы, применяемые при постановке передних зубов и моделировании базисов протезов. Особенности моделирования края десны у молодых и пожилых больных, анатомическое моделирование нёбной и вестибулярной поверхностей полных протезов. Внеаудиторная самостоятельная работа - 0 часов.

#### **Занятие 4.4.9: Методы конструирования базисов полных съёмных протезов. Проверка конструкции полных протезов (3 часа).**

При конструировании протезов учитывается предыдущий опыт пользования протезами, возраст больного и особенности психики. Следует также учитывать клиническую анатомию беззубых челюстей (степень и характер атрофии челюстей, форму скатов и гребней альвеолярных отростков и альвеолярных частей, состояние слизистой оболочки, форму ската мягкого неба, размеры, форму и положение языка в полости рта) и их соотношение (прямое, прогеническое и прогнатическое). Демонстрация проверки конструкции полных протезов у больного с полным отсутствием зубов. Проверка конструирования зубных рядов и базисов протезов проводится на моделях челюстей, укрепленных в окклюдаторе (артикуляторе) и в полости рта больного. Разговорная проба. Анализ врачебных и технических ошибок при конструировании полных протезов, способы их устранения. Самостоятельная работа студентов: приём больных. Внеаудиторная самостоятельная работа - 1 час.

#### **Тема 4.5. Наложение готовых полных съёмных протезов. Ближайшие и отдалённые результаты протезирования съёмными протезами.**

##### **Занятие 4.5.10: Наложение полных съёмных протезов (3 часа).**

Оценка технического исполнения полных протезов вне рта. Проверка протезов во рту: коррекция базиса в области уздечек губ, языка и тяжей слизистой оболочки; проверка фиксации протезов; проверка и коррекция окклюзионных взаимоотношений; ошибки клинического и технического происхождения, способы их исправления. Наставления больному по правилам пользования протезами и ухода за ними. Адаптация больного к протезам (3 фазы по Курляндскому). Демонстрация клинического приёма наложения полных съёмных протезов больному с полным отсутствием зубов. Назначение больного на осмотр и коррекцию протезов на следующее занятие. Диспансеризация данного контингента пациентов, Онкологическая настороженность. Самостоятельная работа студентов: приём больных. Внеаудиторная самостоятельная работа - 0 часов.

##### **Занятие 4.5.11: Побочное действие съёмных протезов. Реакция тканей протезного ложа. Коррекция съёмных протезов (3 часа).**

Определение понятия «побочное действие» протезов. Виды побочного действия протезов: передача жевательного давления на ткани протезного ложа, функциональная перегрузка опорных зубов, нарушение вкуса и речи, парниковый эффект, влияние возникшего вакуума под протезом, нарушение

терморегуляции под базисом протеза, травмирующее действие протеза, токсико-аллергическое его действие. Реакции тканей протезного ложа на побочное действие протеза. Методы, обеспечивающие приспособление протеза к тканям протезного ложа, выявление зон повышенного давления, избирательное шлифование зубов. Демонстрация преподавателя: выяснение жалоб больного, осмотр слизистой оболочки полости рта с целью выявления повреждённых участков. Коррекция протеза. Назначение больного на повторный приём. Самостоятельная работа студентов: приём больных. Внеаудиторная самостоятельная работа - 0 часов.

**Занятие 4.5.12: Особенности повторного протезирования больных с полным отсутствием зубов (3 часа).** Сроки и особенности повторного протезирования больных съёмными протезами. Взгляды на увеличение межальвеолярной высоты у лиц с ее снижением, пользующихся съёмными протезами. Особенности построения границ базиса протеза, его формы, конструирования зубных рядов при повторном протезировании.

Демонстрация преподавателем больного, пользующегося имеющимися у него протезами длительное время (состояние протезов, изменение внешнего вида). Самостоятельная работа студентов – приём больных. Внеаудиторная самостоятельная работа - 0 часов.

**Занятие 4.5.13: Непереносимость конструкционных ортопедических материалов. Итоговый контроль усвоения учебных материалов модуля (3 часа).** Содержание понятия «непереносимость конструкционных протезных материалов». Местные и общие реакции организма больного на металлы и пластмассы. Меры профилактики и лечения нежелательных реакций организма больного. Особенности протезирования больных с аллергическими реакциями на протезные материалы. Рубежный контроль усвоения учебных материалов модуля в виде решения студентами заданий в тестовой форме и клинических ситуационных задач повышенной сложности. Внеаудиторная самостоятельная работа - 0 часов.

### **Лекционный курс**

1. Заболевания пародонта. Методы обследования. Клинические формы, дифференциальная диагностика. Ортопедическое лечение заболеваний пародонта.
2. Виды протезирования больных. Непосредственное протезирование.
3. Функциональный анализ зубочелюстной системы. Биомеханика нижней челюсти.
4. Комплексное лечение больных с нарушениями окклюзии. Избирательное шлифование зубов. Окклюзиография.
5. Строение ВНЧС. Классификации, этиология, патогенез заболеваний ВНЧС.
6. Нозологические формы заболеваний ВНЧС. Ортопедическое лечение.

## **Модуль 5: Ортопедическое лечение при заболеваниях пародонта (5 курс, 9 семестр)**

### **Тема 5.1. Обследование больных с заболеваниями пародонта**

### **Занятие 5.1.1. Основные нозологические формы заболеваний пародонта, подлежащих ортопедическому лечению (5 часов).**

Классификация заболеваний пародонта (ВОЗ). Разлитые (генерализованные) и очаговые заболевания пародонта: пародонтоз и пародонтит. Этиология. Патогенез нарушения статики зубов, вторичной травматической окклюзии. Основные симптомы пародонтоза и пародонтитов. Дифференциальная диагностика заболеваний пародонта. Демонстрация преподавателя: обследование больного с патологией пародонта. Самостоятельная работа студентов: обследование больного с патологией пародонта). Внеучебная самостоятельная работа - 1 час.

**Занятие 5.1.2. Клинические и параклинические методы обследования больных с заболеванием пародонта (5 часов).** Пародонтальный карман, причины его возникновения, внекостный и костный, истинный и ложный карманы. Измерение глубины пародонтальных карманов (калиброванной гладилкой, тупым зондом, пародонтометром).

Выявление соотношения вне- и внутриальвеолярной части зуба. Оценка состояния краевого пародонта (воспаление, атрофия, наличие экссудата из пародонтальных карманов). Определение подвижности зубов.

Ортопантомография, ее достоинства и недостатки. Внутриротовая (прицельная) рентгенография, четыре степени деструкции костной ткани.

Одонтопародонтограмма, ее заполнение и значение.

Демонстрация ассистентом обследования больного по теме занятия.

Самостоятельная работа студентов: приём больных. Внеучебная самостоятельная работа - 1 час.

### **Тема 5.2. Методы ортопедического лечения больных с заболеваниями пародонта.**

**Занятие 5.2.3. Планирование ортопедического лечения больных с патологией пародонта (5 часов).** Комплексный подход к терапии болезней пародонта, составление плана специальной подготовки (определения показаний к удалению зубов, депульпированию зубов, ортодонтическому вмешательству) и лечения больного, задачи ортопедического лечения. Выбор времени шинирования и показания для включения зубов в шину. Непосредственное протезирование больных с заболеванием пародонта (методики: а) Соснин, Котляр, Гаврилов, б) Оксман, Шитова). Демонстрация преподавателя: лечение тематического больного. Самостоятельная работа студентов: прием больных по теме занятия и с другими заболеваниями челюстно-лицевой области.

Внеучебная самостоятельная работа - 1 час.

### **Занятие 5.2.4. Шинирование зубов. Постоянное шинирование (5.0 часов).**

Определение понятий "шина" и "шинирование зубов". Требования к шинам. Биомеханические принципы шинирования зубов, основные виды стабилизации зубов при шинировании; планирование конструкций шин.

Постоянное шинирование зубов. Съёмные и несъёмные шины, сравнительная характеристика, виды конструкций. Самостоятельная работа студентов: приём больных. Внеучебная самостоятельная работа студентов - 1 час.

**Занятие 5.2.5. Временное шинирование зубов (5,0 часов).** Важный этап в комплексном лечении заболеваний пародонта, направленный на создание устойчивости зубов и зубных рядов в целом на время терапевтического и хирургического лечения пародонта. Показания к временному шинированию зубов. Методы шинирования: объединение зубов фотокомпозитами; фиксация быстротвердеющей пластмассой, армированной металлической или пластмассовой лигатурой; штампованные каппы из прозрачной листовой пластмассы толщиной 1.0 мм с окклюзионными окнами (без изменения окклюзионно-артикуляционных взаимоотношений). Вантовые протезы. Демонстрация преподавателя: лечение больного по теме занятия. Самостоятельная работа студентов: приём больных. Внеучебная самостоятельная работа - 0 часов.

**Занятие 5.2.6. Протезирование больных с заболеванием пародонта осложненным частичной потерей зубов (5 часов).** Клиническая картина при заболеваниях пародонта, осложненных частичной потерей зубов. Специальная подготовка больных с данной патологией перед протезированием. Показания к применению различных конструкций шин и шин-протезов. Планирование съемных шин-протезов: учет особенностей клинической анатомии челюстей и состояния оставшихся зубов, параллелометрия, закономерности расположения окклюзионных накладок и плеч опорно-удерживающих кламмеров, границы базисов протезов и расположение связующих элементов (дуг, ответвлений и т.д.).

Сочетанный вид шинирования - применение несъемных и съемных типов шин и шин-протезов. Демонстрация преподавателя: планирование конструкции шины-протеза на больном и диагностических моделях.

Самостоятельная работа студентов: а) разметка модели в параллелометре, б) приём больных. Внеучебная самостоятельная работа студентов – 0 часов.

## **Модуль 6: Гнатология. Ортопедическое лечение больных с заболеваниями ВНЧ (5 курс, 9 семестр).**

### **Тема 6.1: Функциональный анализ зубочелюстной системы.**

**Занятие 6.1.7. Элементы окклюзионной поверхности зубов и зубных рядов (5,0 часов).** Элементы окклюзионной поверхности зубов и зубных рядов (морфологические и функциональные особенности). Защитные и опорные бугорки, их функция. Классы окклюзионной поверхности (D. Jankelson). Понятие окклюзии, окклюзионных кривых (Spee, Wilson), окклюзионной плоскости. Факторы, определяющие рельеф окклюзионной поверхности. Статическая и динамическая окклюзии. Демонстрация преподавателя: расчерчивание гипсовых моделей по классам окклюзионных поверхностей. Самостоятельная работа студентов: а) расчерчивание гипсовых моделей по классам окклюзионных поверхностей, б) приём больных. Внеучебная работа - 1 час.

**Занятие 6.1.8. Биомеханика нижней челюсти. Окклюзия зубов и зубных рядов (5 часов).** Эволюционные изменения в строении ВНЧС человека, связанные с особенностями употребляемой пищи. Вертикальные (открывание-

закрывание рта), сагиттальные (вперёд-назад) и трансверзальные (влево-вправо) движения нижней челюсти (функция мышц, перемещения головок нижней челюсти, характер окклюзионных взаимоотношений, понятия центрической и эксцентрической окклюзии, групповое и клыковое ведение в боковую окклюзию, рабочая и балансирующая стороны зубных рядов, двусторонняя сбалансированная окклюзия). Сагиттальные и трансверзальные суставные и резцовые углы. Центральное соотношение челюстей. Методы регистрации. Демонстрация преподавателем учебного фильма "Биомеханика нижней челюсти". Самостоятельная работа студентов: приём больных. Внеучебная самостоятельная работа студентов - 1 час.

#### **Занятие 6.1.9. Приборы для имитации движений нижней челюсти (5 часов).**

Артикуляторы. Основные системы артикуляторов, разновидности (дуговые и недуговые). Лицевая дуга. Методы регистрации движений нижней челюсти. Аксиография. ТРГ. Электромиография. Принципы построения окклюзионной поверхности в ортопедических конструкциях. Окклюзионный компас. Регистрация межокклюзионных взаимоотношений. Получение межокклюзионного регистрата. Демонстрация преподавателя: а) методика установки лицевой дуги, б) гипсовка моделей в артикулятор. Самостоятельная работа студентов: приём больных. Внеучебная самостоятельная работа - 0 часов.

#### **Занятие 6.1.10. Избирательное сошлифовывание зубов (5 часов).**

Показания к избирательному сошлифовыванию зубов. Понятие преждевременного окклюзионного контакта (суперконтакт). Преждевременные контакты как причина: 1) патологии пародонта, твердых тканей зубов; 2) изменения функции жевательных мышц, смещения нижней челюсти в "привычную окклюзию", чтобы обойти окклюзионное препятствие. Окклюзиограмма. Методы выявления суперконтактов и используемые материалы. Методика избирательного сошлифовывания зубов после выявления на них участков, блокирующих окклюзионные движения нижней челюсти. Профилактика осложнений после данной операции.

Демонстрация преподавателя: лечение тематического больного (получение окклюзиограмм, нанесение с их помощью на моделях пунктов, препятствующих движениям нижней челюсти, 1-й этап избирательного пришлифовывания зубов). Самостоятельная работа студентов: а) получение окклюзиограмм друг с друга, оценка окклюзиограмм, б) приём больных.

Внеучебная самостоятельная работа - 0 часов.

### **Тема 6.2. Ортопедическое лечение заболеваний ВНЧС.**

#### **Занятие 6.2.11. Строение ВНЧС (Петросов). Классификация заболеваний ВНЧС. (4 часа).**

Строение ВНЧС, особенности его строения, являющиеся предпосылкой к его патологии (Ю.А. Петросов). Этиология заболеваний ВНЧС: а) болезни, ассоциированные с патологией окклюзии и нарушением окклюзионных соотношений при аномалиях, частичном отсутствии зубов, деформациях зубных рядов и прикуса, повышенной стираемости зубов, б) болезни ВНЧС, обусловленные некачественными зубными протезами. Патогенез заболеваний ВНЧС. Классификации заболеваний ВНЧС. Клинические и параклинические методы обследования морфологического и функционального

состояния окклюзионных соотношений, мышц и ВНЧС (обзорная рентгенограмма, ортопантомография, томография, компьютерная томография, рентгенокинематография, магнитно-резонансная томография (МРТ), графические методы обследования: запись динамических движений нижней челюсти – функциография, аксиография движения нижней челюсти на моделях в артикуляторе, миография - механография, электромиография, артрография, реоартрография, фоноартрография, гнатодинамометрия, лабораторные методы исследования).

Консультации ревматолога, невропатолога, ортопеда общего профиля.

Самостоятельная работа студентов: овладение методами пальпации мышц и ВНЧС, аускультация суставов друг на друге. Внеаудиторная самостоятельная работа - 2 часа.

#### **Занятие 6.2.12. Нейромускулярный дисфункциональный синдром ВНЧС. Привычные подвывихи и вывихи ВНЧС (4 часа).**

Дисфункциональные состояния ВНЧС. Этиология, патогенез, клиника, лечение нейромускулярного дисфункционального синдрома ВНЧС.

Топографические нарушения взаимоотношений элементов ВНЧС при привычных подвывихах и вывихах нижней челюсти и мениска, причины заболевания, патогенез, клиника и лечение. Демонстрация видов ортопедических аппаратов, применяемых при лечении данной патологии (Петросов, Ядрова, Померанцева-Урбанская). Самостоятельная работа студентов – прием больных. Внеучебная самостоятельная работа - 1 час.

**Занятие 6.2.13. Окклюзионно - артикуляционный дисфункциональный синдром и артрозы ВНЧС (4 часа).** Этиология, патогенез, клиника и лечение окклюзионно-артикуляционного синдрома ВНЧС. Критерии реставрации окклюзионных поверхностей зубных рядов и окклюзионных соотношений при движениях нижней челюсти. Определение характерных площадок смыкания, случайных контактных точек, поверхностей, блокирующих движения нижней челюсти. Применение окклюдозографии с денситометрическим анализом плотности контактов.

Преподаватель демонстрирует и разбирает на больном (или на моделях) расположение характерных площадок, точек смыкания. Определяет зоны коррекции и реставрации. Артрозы ВНЧС, деление их по этиологическому признаку. Клиника, патогенез и лечение. Преподаватель демонстрирует томограммы ВНЧС, пораженных артрозом. Самостоятельная работа студентов – прием больных. Внеучебная самостоятельная работа - 2 часа.

**Занятие 6.2.14. Итоговое занятие (4 часа).** На итоговом занятии проводится рубежный контроль усвоения пройденного учебного материала. Преподаватель готовит к занятию задания в тестовой форме, клинические ситуационные задачи повышенной сложности. В первой части занятия студенты решают выданные им задания, По окончании решения заданий проводится совместная проверка решений и обсуждение полученных результатов. Во второй части занятия студенты принимают своих больных.

Внеучебная самостоятельная работа - 1 час.

**Лекционный курс**



**Лекция 1.** Клиническая картина, диагностика и особенности лечения аномалий прикуса у взрослых (2 часа).

**Лекция 2.** Побочное действие съёмных протезов, реакция тканей протезного ложа, методы коррекции побочного действия съёмных протезов (2 часа).

**Лекция 3.** Особенности организации приема челюстно-лицевых больных в ортопедическом отделении. Лечение переломов челюстей (2 часа).

**Лекция 4.** Ортопедическое лечение больных с последствиями травм челюстно-лицевой области (2 часа).

**Лекция 5.** Протезирование больных после резекции челюстей, при врожденных и приобретенных дефектах неба, при дефектах лица. Ортопедическая помощь при восстановительной хирургии (2 часа).

**Лекция 6.** Протезирование больных с применением искусственных опор (имплантатов) (2 часа).

**Модуль 7: Ортопедическое лечение взрослых больных с аномалиями прикуса (5 курс, 10 семестр).**

**Тема 7.1. Морфо-функциональные нарушения у взрослых пациентов с аномалиями прикуса**

**Занятие 7.1.1. Обследование взрослых больных с зубочелюстными аномалиями (5 часов).** Классификации аномалий. Клинические методы: опрос, осмотр (оценка телосложения, физического развития, формы частей тела, осанки, походки, строения головы и лица; обследование органов полости рта, выявление нарушений основных функций зубочелюстной системы).

Демонстрация преподавателя: обследование больного с аномалией прикуса. При отсутствии больного: а) телерентгенограммы больных с аномалиями прикуса, б) диагностические гипсовые (пластмассовые) модели челюстей с зубочелюстными аномалиями, биометрический анализ моделей. в) демонстрация видео-презентаций больных с аномалиями прикуса. Самостоятельная работа студентов: а) изучение диагностических моделей с зубоальвеолярными аномалиями, б) приём больных в роли помощника врача стоматолога-ортопеда. Внеаудиторная самостоятельная работа студентов – 2 часа.

**Занятие 7.1.2. Обследование взрослых больных с зубочелюстными аномалиями (продолжение) (5 часов).** Параклинические методы: антропометрическое обследование пациента (основные точки на лице для измерений длины и ширины его, индексы); биометрические методы изучения диагностических моделей (точки измерения, индексы); методы рентгенологического обследования (панорамная рентгенография, ортопантомография, обзорная рентгенография ВНЧС, телерентгенография (основные точки и плоскости, углы для анализа телерентгенограмм).

Демонстрация преподавателя: обследование взрослого больного с аномалией прикуса. При отсутствии больного: а) телерентгенограммы больных с аномалиями прикуса, б) диагностические гипсовые (пластмассовые) модели челюстей с зубочелюстными аномалиями, биометрический анализ моделей. в) демонстрация видео-презентаций больных с аномалиями прикуса.

Самостоятельная работа студентов: а) изучение диагностических моделей с зубоальвеолярными аномалиями, б) приём больных в роли помощника врача стоматолога-ортопеда. Внеаудиторная самостоятельная работа - 2 часа.

**Тема 7.2. Ортодонтическое лечение взрослых больных с аномалиями прикуса.**

**Занятие 7.2.3. Особенности лечения аномалий прикуса у взрослых, формы аномалий (5 часов).**

Определение времени прекращения физиологического роста скелета пациентов с аномалиями прикуса. Скелетные и зубоальвеолярные формы аномалий.

Принципы лечения зубочелюстных аномалий у взрослых пациентов (несъёмная, съёмная аппаратура). Демонстрация преподавателя: взрослый больной с аномалией прикуса и применённой для его лечения аппаратом (брекеты, съёмный аппарат и др.). Самостоятельная работа студентов: приём больных в роли помощника врача стоматолога-ортопеда. Внеаудиторная самостоятельная работа студентов – 2 часа.

**Занятие 7.2.4. Лечение аномалий у взрослых больных с патологией пародонта, ВНЧС и осложнениями частичной потери зубов (5 часов).**

Особенности лечения больных с аномалиями зубочелюстной системы, осложнёнными заболеваниями пародонта, ВНЧС и деформациями зубных рядов. Принципы комплексного ортодонтического и хирургического лечения.

Ортодонтическая подготовка пациентов к протезированию на имплантатах.

Самостоятельная работа студентов: приём больных в роли помощника врача стоматолога-ортопеда.

Внеаудиторная самостоятельная работа студентов – 2 часа.

**Занятие 7.2.5. Особенности ретенционного периода ортодонтического лечения взрослых больных (5 часов).** Используемая аппаратура, временная протяжённость ретенционного периода. Гигиена полости рта во время ортодонтического лечения. Демонстрация преподавателя: аппаратура, применяемая при ортодонтическом лечении взрослых больных.

Самостоятельная работа студентов: приём больных в роли помощника врача стоматолога-ортопеда. Внеаудиторная самостоятельная работа - 2 часа.

**Тема 7.3. Нозологические формы аномалий прикуса, методы лечения.**

**Занятие 7.3.6. Лечение аномалий величины челюстей (5 часов).**

Морфологические и функциональные нарушения а) при верхней, нижней и комбинированной макрогнатиях, б) верхней и нижней микрогнатиях. Рентгенологическая картина ВНЧСуставов. Аппаратура, применяемая при лечении взрослых пациентов. Самостоятельная работа студентов: приём больных в роли помощника врача стоматолога-ортопеда. Внеаудиторная самостоятельная работа студентов - 2 часа.

**Занятие 7.3.7. Лечение аномалий положения челюстей в черепе (5 часов).**

Верхняя и нижняя прогнатии и ретрогнатии. Морфологические и функциональные нарушения. Рентгенологическая картина ВНЧСуставов.

Применяемая аппаратура при лечении указанных патологий.

Демонстрация преподавателя: видеоматериалы указанных патологий.

Самостоятельная работа студентов: приём больных в роли помощника врача стоматолога-ортопеда. Внеаудиторная самостоятельная работа студентов - 2 часа.

**Занятие 7.3.8. Лечение аномалий нарушения соотношения зубных дуг (5 часов).** Дистальный и мезиальный прикусы, этиология, морфологические и функциональные нарушения, Рентгенологическая картина ВНЧСуставов.

Применяемая аппаратура для лечения указанных аномалий. Глубокое резцовое перекрытие, глубокий прикус. Морфологические и функциональные нарушения. Рентгенологическая картина ВНЧСуставов. Аппаратура, применяемая при лечении данных аномалий. Демонстрация преподавателя: видеоматериалы и муляжи по данным аномалиям.

Самостоятельная работа студентов: приём больных в роли помощника врача стоматолога-ортопеда. Внеаудиторная самостоятельная работа - 2 часа.

**Занятие 7.3.9. Лечение аномалий нарушения соотношения зубных дуг (продолжение).** Открытый и перекрёстный прикусы. Сужение челюстей и зубных дуг. Морфологические и функциональные нарушения. Рентгенологическая картина ВНЧСуставов. Аппаратура, применяемая при лечении указанных аномалий. Демонстрация преподавателя: муляжи из кафедрального музея и видеоматериалы по указанным аномалиям зубочелюстной системы. Самостоятельная работа студентов: приём больных в роли помощника врача стоматолога-ортопеда. Внеаудиторная самостоятельная работа студентов – 2,0 часа.

**Занятие 7.3.10. Лечение аномалий нарушения соотношения зубных дуг (продолжение). Аномалии формы и величины зубных дуг (5 часов).**

Сужение челюстей и зубных дуг. Морфологические и функциональные нарушения. Рентгенологическая картина ВНЧСуставов. Аппаратура, применяемая при лечении указанных аномалий. Демонстрация преподавателя: муляжи из кафедрального музея и видеоматериалы по указанным аномалиям зубочелюстной системы. Самостоятельная работа студентов: приём больных в роли помощника врача стоматолога-ортопеда.

**Занятие 7.3.11. Аномалии отдельных зубов (5 часов).** Нарушение числа зубов. Аномалии размеров, формы зубов и положения отдельных таковых. Морфологические и функциональные нарушения при рассматриваемых аномалиях. Аппаратура, применяемая при лечении данных аномалий.

Демонстрация преподавателя: видеоматериалы, муляжи с изучаемыми аномалиями зубов. Самостоятельная работа студентов: приём больных в роли помощника врача стоматолога-ортопеда. Внеаудиторная самостоятельная работа студентов - 2 часа.

**Модуль 8: Челюстно-лицевая ортопедия (5 курс, 10 семестр).**

**Тема 8.1. Ортопедическое лечение переломов челюстей.**

**Занятие 8.1.12. Организация ортопедического лечения челюстно-лицевых больных (5 часов).** Определение челюстно-лицевой ортопедии, её содержание и цели. Организация и оснащение ортопедического кабинета для приёма

челюстно-лицевых больных. Деонтологические принципы при работе с ними. Особенности обследования (клиническое и параклиническое). Документация. Огнестрельные и неогнестрельные повреждения челюстно-лицевой области. Классификации повреждений и аппаратов, применяемых в челюстно-лицевой ортопедии. Принципы комплексного лечения повреждений челюстно-лицевой области. Демонстрация преподавателя: обследование челюстно-лицевого больного (при отсутствии больного разбор видеоматериалов по данной теме). Самостоятельная работа студентов: приём больных в роли помощника врача стоматолога-ортопеда. Внеаудиторная самостоятельная работа студентов – 3,0 часа.

#### **Занятие 8.1.13. Лечение переломов челюстей (5 часов).**

Первая врачебная ортопедическая помощь больным с повреждениями челюстно-лицевой области: временное закрепление отломков челюстей при транспортировке больных в лечебное учреждение как мера профилактики осложнений (кровотечение, повреждение нервных проводников, шок и др.).

Специализированное лечение переломов челюстей: переломы альвеолярного отростка и верхней челюсти. Локализация и клиническая картина переломов, аппараты, применяемые для лечения переломов челюстей. Методы лечения при подвижных и тугоподвижных отломках. Самостоятельная работа студентов: приём больных в роли помощника врача стоматолога-ортопеда. Внеаудиторная самостоятельная работа студентов - 2 часа.

#### **Занятие 8.1.14. Лечение переломов челюстей (продолжение, 5,0 часов).**

Переломы нижней челюсти, клиническая картина (морфологические и функциональные нарушения). Особенности лечения беззубых челюстей. Методы лечения при подвижных и тугоподвижных отломках. Выбор метода лечения: консервативный, оперативный и комбинированный. Демонстрация преподавателя: муляжи и видеоматериалы по теме занятия. Самостоятельная работа студентов: приём больных в роли помощника врача стоматолога-ортопеда. Внеаудиторная самостоятельная работа студентов - 2 часа.

### **Тема 8.2. Ортопедическое лечение последствий травм челюстей.**

#### **Занятие 8.2.15. Протезирование при ложных суставах нижней челюсти и контрактурах (5 часов).**

Причины образования ложного сустава (общие и местные). Клиническая картина: морфологические и функциональные нарушения. Классификации ложных суставов Оксмана и Курляндского. Задачи и принципы ортопедического лечения ложных суставов. Аппаратура, применяемая при лечении. Демонстрация преподавателя: видеоматериалы и муляжи по теме занятия. Внеаудиторная самостоятельная работа студентов - 3 часа.

**Задача 8.2.16. Протезирование при неправильно сросшихся переломах и микростомии (5 часов).** Причины возникновения неправильно сросшихся переломов и микростомии. Морфофункциональные нарушения в челюстно-лицевой области пациентов. Лечение больных с полностью сохранившимися зубами и при частичной их потере. Особенности протезирования больных при микростомии. Демонстрация преподавателя: видеоматериалы и муляжи по теме занятия.

### **Тема 8.3. Протезирование после резекции челюстей.**

#### **Занятие 8.3.17. Протезирование после резекции верхней челюсти (5 часов).**

Задачи реабилитации больных после резекции челюстей. Этапность лечения. Преимущества непосредственного метода лечения после резекции челюстей.

Протезирование после резекции верхней челюсти. Непосредственное и отдалённое протезирование. Морфофункциональные нарушения. Методики протезирования (Оксман, Варес, Збарж). Демонстрация преподавателя: муляжи по теме занятия. Самостоятельная работа студентов: приём больных в роли помощника врача стоматолога-ортопеда. Внеаудиторная самостоятельная работа студентов – 2,0 часа.

#### **Занятие 8.3.18. Протезирование после резекции нижней челюсти (5 часов).**

Протезирование после резекции подбородочного отдела нижней челюсти, половины её и после удаления всей нижней челюсти. Протезирование после резекции нижней челюсти и костной пластики. Морфофункциональные нарушения. Методики лечения. Демонстрация преподавателя: муляжи и видеоматериалы по теме занятия. Самостоятельная работа студентов: приём больных в роли помощника врача стоматолога-ортопеда. Внеаудиторная самостоятельная работа - 2 часа.

#### **Занятие 8.3.19. Протезирование больных с приобретенными дефектами твёрдого и мягкого нёба (5 часов).**

Этиология приобретенных дефектов нёба. Морфофункциональные нарушения. Классификация дефектов В.Ю.Курляндского. Протезирование больных при различной локализации дефектов с частичной и полной потерей зубов.

Демонстрация преподавателя: муляжи и видео материалы по теме занятия.

Самостоятельная работа студентов: приём больных в роли помощника врача стоматолога-ортопеда. Внеаудиторная самостоятельная работа студентов – 2 часа.

#### **Занятие 8.3.20. Протезирование при дефектах лица (эктопротезы) (5 часов).**

Причины возникновения дефектов лица (травмы, операции, и пр.).

Методы протезирования данной группы больных, особенности конструирования эктопротезов, Конструкционные материалы.

Демонстрация преподавателя: муляжи и видео материалы по теме занятия.

Самостоятельная работа студентов: приём больных в роли помощника врача стоматолога-ортопеда.

#### **Занятие 8.3.21. Ортопедическое лечение больных после хирургической подготовки зубов (5 часов).**

Среди радикальных методов лечения периодонтитов известны: 1) резекции верхушки корня, 2) короно-радикулярная сепарация, 3) гемисекция, 4) ампутация корней премоляров и моляров, 5) реплантация зубов, 6) компактоosteотомия и кюретаж, 7) удаление зубов. Для ортопедов-стоматологов важными из этих методов являются те, при применении которых хотя бы частично сохраняется зуб, используемый в дальнейшем для протезирования. Условия, показания и противопоказания к методам хирургической подготовки зубов перед протезированием. Ассистент на больном (или модели челюсти) демонстрирует планирование и проведение операции гемисекции, разбирает со студентами варианты ортопедического лечения в

зависимости от определенных клинических ситуаций. Самостоятельная работа студентов: приём больных в роли помощника врача стоматолога-ортопеда. Внеаудиторная самостоятельная работа студентов – 2 часа.

## **Модуль 9: Основы стоматологической имплантологии (5 курс, 10 семестр).**

### **Тема 9.1. Ортопедическое лечение с использованием имплантатов**

#### **Занятие 9.1.22. Введение в имплантологию (5 часов).**

Имплантат: определение, конструктивные особенности основных видов имплантатов, требования к конструкционным материалам. Виды соединения имплантатов с костной тканью. Особенности обследования больных с частичной и полной потерей зубов при протезировании на имплантатах. Показания и противопоказания к применению имплантатов. Специфика рентгенологических исследований и чтения рентгенограмм. Определение параметров объёма костной ткани беззубого участка челюсти: расстояние от гребня альвеолярной части до нижнечелюстного канала или дна гайморовой пазухи или полости носа; определение вестибулярного размера непосредственно в полости рта и на диагностических моделях; толщина слизистой оболочки альвеолярной части. Значение анкетирования при обследовании. Демонстрация преподавателя: видеofilm по теме занятия. Самостоятельная работа студентов: приём больных в роли помощника врача стоматолога-ортопеда. Внеаудиторная самостоятельная работа студентов – 2 часа.

**Занятие 9.1.23. Методы ортопедического лечения с использованием имплантатов (5 часов).** Методы имплантации – непосредственный, отсроченный, одно- и двухэтапный. Выбор метода непосредственной имплантации при удалении одного (двух) зубов или корня по медицинским показателям. Методы фиксации имплантатов. Виды и методы ортопедического лечения с применением имплантатов в качестве опорных элементов. Металлы с памятью в имплантологии. Последовательность клинико-лабораторных методик при одно- и двухэтапной имплантации. Аппаратура и инструментарий. Критерии оценки имплантатов. Самостоятельная работа студентов: приём больных в роли помощника врача стоматолога-ортопеда. Внеучебная самостоятельная работа студентов - 2 часа.

**Занятие 9.1.24. Протезирование перекрывающими (покровными) протезами. (1 час).** Определение перекрывающего протеза. Основные ретенционные элементы протезов. Преимущества и недостатки перекрывающих протезов. Показания и противопоказания к протезированию перекрывающими протезами. Виды перекрывающих протезов. Показания к применению одиночных и балочных фиксаторов. Показания к лабильным замковым креплениям. Демонстрация преподавателя: муляжи и видео материалы по теме занятия.

Промежуточная аттестация в виде зачёта (4 часа): оценка уровня усвоения студентами учебного материала модулей, изучаемых в 8,9,10 семестрах, а) вариант усложнённых заданий в тестовой форме в количестве 50, б) клиническая ситуационная задача. Внеаудиторная самостоятельная работа - 4 часа.

## **Лекционный курс**

**Лекция 1.** Нормализация эстетики внешнего вида больных - один из основополагающих принципов ортопедического лечения больных.

**Лекция 2.** Продолжение лекции №1.

**Лекция 3.** Протезирование больных с использованием зубов после их хирургического лечения.

**Лекция 4.** Протезирование больных перекрывающимися протезами

**Лекция 5.** Взаимоотношения врача и больного: деонтология и психология.

**Лекция 6.** Геронтология в ортопедической стоматологии. Особенности протезирования при общесоматической патологии у больных, заболеваниях слизистой оболочки полости рта и при повышенном рвотном рефлексе.

**Лекция 7.** Современные методы фиксации съёмных протезов.

**Лекция 8.** Организация ортопедической стоматологической помощи в РФ.

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

Наименование разделов дисциплины и тем.	Аудиторные занятия				Всего часов на аудиторную работу	Самостоятельная работа студента	Итого	Формируемые компетенции				Образовательные технологии, способы и методы обучения	Формы текущего/рубежного контроля успеваемости
	Лекции		Клинико-практич. занятия	Экзамен/зачет				ОПК-11	ПК-8	ПК-9	ПК-18		
<b>Зк.5с. Модуль 1</b>	<b>18</b>		<b>54</b>		<b>72</b>	<b>18</b>	<b>90</b>						
Тема 1.1.	6				6		6						
Занятия 1.1.1			3		3	1	4	+	+	+	+		
1.1.2			3		3	1	4	+	+	+	+		
1.1.3			3		3	1	4	+	+	+	+		
Тема 1.2.	4				4		4						
Занятия 1.2.4.			3		3	1	4	+	+	+	+		
1.2.5			3		3	1	4	+	+	+	+		
1.2.6			3		3	1	4	+	+	+	+		
Тема 1.3.	6				6		6						
Занятия 1.3.7			3		3	1	4	+	+	+	+		
1.3.8			3		3	1	4	+	+	+	+		
1.3.9			3		3	1	4	+	+	+	+		
1.3.10			3		3	1	4	+	+	+	+		
1.3.11			3		3	1	4	+	+	+	+		
1.3.12			3		3	1	4	+	+	+	+		
1.3.13			3		3	1	4	+	+	+	+		
Тема 1.4.	2				2		2						
Занятия 1.4.14.			3		3		4	+	+	+	+		
1.4.15			3		3	1	4	+	+	+	+		
1.4.16			3		3	1	4	+	+	+	+		
1.4.17			3		3	1	4	+	+	+	+		

1.4.18			3		3	1	4	+	+	+	+		
<b>Зк.6с. Модуль 2</b>	<b>18</b>		<b>72</b>		<b>90</b>	<b>18</b>	<b>108</b>						
Тема 2.1.	<b>8</b>				8		8						
Занятия 2.1.1.			3		3	1	4	+	+	+	+		
2.1.2.			3		3	0	3	+	+	+	+		
2.1.3.			3		3	1	4	+	+	+	+		
2.1.4.			3		3	1	4	+	+	+	+		
2.1.5.			3		3	1	4	+	+	+	+		
2.1.6.			3		3	0	3	+	+	+	+		
2.1.7.			3		3	1	4	+	+	+	+		
2.1.8.			3		3	1	4	+	+	+	+		
2.1.9.			3		3	1	4	+	+	+	+		
2.1.10.			3		3	0	3	+	+	+	+		
2.1.11.			3		3	1	4	+	+	+	+		
2.1.12.			3		3	0	3	+	+	+	+		
Тема 2.2.	<b>6</b>				6		6						
Занятия 2.2.13.			3		3	1	4	+	+	+	+		
2.2.14.			3		3	0	3	+	+	+	+		
2.2.15.			3		3	1	4	+	+	+	+		
2.2.16.			3		3	0	3	+	+	+	+		
2.2.17.			3		3	1	4	+	+	+	+		
2.2.18.			3		3	1	4	+	+	+	+		
2.2.19.			3		3	1	4	+	+	+	+		
2.2.20.			3		3	1	4	+	+	+	+		
Тема 2.3.	<b>4</b>				4		4						
Занятия 2.3.21.			3		3	1	4	+	+	+	+		
2.3.22.			3		3	1	4	+	+	+	+		
2.3.23.			3		3	1	4	+	+	+	+		
2.3.24.			3		3	1	4	+	+	+	+		
<b>4к.7с. Модуль 3</b>	<b>14</b>		<b>36</b>		<b>50</b>	<b>13+Э</b>	<b>90</b>						
						<b>27</b>							
Тема 3.1.	<b>6</b>				6		6						
Занятия 3.1.1			3		3	1	4	+	+	+	+		
3.1.2			3		3	1	4	+	+	+	+		
3.1.3			3		3	1	4	+	+	+	+		
3.1.4			3		3	1	4	+	+	+	+		
Тема 3.2.	<b>2</b>				2		2						
Занятия 3.2.5			3		3	1	4	+	+	+	+		
3.2.6			3		3	1	4	+	+	+	+		
Тема 3.3.	<b>2</b>				2		2						
Занятия 3.3.7			3		3	1	4	+	+	+	+		
3.3.8			3		3	1	4	+	+	+	+		
3.3.9			3		3	1	4	+	+	+	+		
Тема 3.4.	<b>4</b>				4		4						
Занятия 3.4.10			3		3	1	4	+	+	+	+		
3.4.11			3		3	1	4	+	+	+	+		
3.4.12			3		3	2	5	+	+	+	+		
<b>4к.8с. Модуль 4</b>	<b>12</b>		<b>39</b>		<b>51</b>	<b>3</b>	<b>54</b>						
Тема 4.1.	<b>2</b>				2		2						
Занятия 4.1.1			3		3	0	3	+	+	+	+		



4.1.2				3		3	1	4	+	+	+	+		
4.1.3				3		3	0	3	+	+	+	+		
Тема 4.2.	2					2		2						
Занятия 4.2.4				3		3	0	3	+	+	+	+		
4.2.5				3		3	1	4	+	+	+	+		
Тема 4.3	2					2		2						
Занятие 4.3.6				3		3	0	3	+	+	+	+		
Тема 4.4.	2					2		2						
Занятия 4.4.7				3		3	0	3	+	+	+	+		
4.4.8				3		3	0	3	+	+	+	+		
4.4.9				3		3	1	4	+	+	+	+		
Тема 4.5.	4					4		4						
Занятия 4.5.10.				3		3	0	3	+	+	+	+		
4.5.11.				3		3	0	3	+	+	+	+		
4.5.12.				3		3	0	3	+	+	+	+		
4.5.13.				3		3	0	3	+	+	+	+		
<b>5к.9с. Модуль 5</b>	<b>12</b>			<b>66</b>		<b>78</b>	<b>12</b>	<b>90</b>						
Тема 5.1.	2					2		2						
Занятия 5.1.1.				5		5	1	6	+	+	+	+		
5.1.2.				5		5	1	6	+	+	+	+		
Тема 5.2.	4					4		4						
5.2.3.				5		5	1	6	+	+	+	+		
5.2.4.				5		5	1	6	+	+	+	+		
5.2.5.				5		5	0	5	+	+	+	+		
5.2.6.				5		5	0	5	+	+	+	+		
<b>Модуль 6</b>														
Тема 6.1.	2					2		2						
Занятия 6.1.7.				5		5	1	6	+	+	+	+		
6.1.8.				5		5	1	6	+	+	+	+		
6.1.9.				5		5	0	5	+	+	+	+		
6.1.10.				5		5	0	5	+	+	+	+		
Тема 6.2.	4					4		4						
Занятия 6.2.11.				4		4	2	6	+	+	+	+		
6.2.12.				4		4	1	5	+	+	+	+		
6.2.13.				4		4	2	6	+	+	+	+		
6.2.14.				4		4	1	5	+	+	+	+		
<b>5к.10с. Модуль 7</b>	<b>16</b>			<b>120</b>		<b>136</b>	<b>44</b>	<b>180</b>						
Тема 7.1.	2					2		2						
Занятия 7.1.1.				5		5	2	7	+	+	+	+		
7.1.2.				5		5	2	7	+	+	+	+		
Тема 7.2.	2					2		2						
Занятия 7.2.3.				5		5	2	7	+	+	+	+		
7.2.4.				5		5	2	7	+	+	+	+		
7.2.5.				5		5	2	7	+	+	+	+		
Тема 7.3.	4					4		4						
Занятия 7.3.6.				5		5	2	7	+	+	+	+		
7.3.7.				5		5	2	7	+	+	+	+		
7.3.8.				5		5	2	7	+	+	+	+		
7.3.9.				5		5	2	7	+	+	+	+		

7.3.10.			5		5	3	8	+	+	+	+		
7.3.11.			5		5	2	7	+	+	+	+		
Модуль 8.													
Тема 8.1.	2				2		2						
Занятия 8.1.12.			5		5	2	7	+	+	+	+		
8.1.13.			5		5	3	8	+	+	+	+		
8.1.14.			5		5	2	7	+	+	+	+		
Тема 8.2.	2				2		2						
Занятия 8.2.15.			5		5	2	7	+	+	+	+		
8.2.16.			5		5	2	7	+	+	+	+		
Тема 8.3.	2				2		2						
Занятия 8.3.17.			5		5	2	7	+	+	+	+		
Модуль 9..													
Тема 9.1	2				2		2						
Занятия 8.3.18			5		5	2	7	+	+	+	+		
8.3.19.			5		5	2	7	+	+	+	+		
8.3.20.			5		5	4	9	+	+	+	+		
ИТОГО	90		387		477	108	612						
Зачет, экзамен (самостоят. работа – подготовка к экзамену на 4 курсе в 7 семестре)				4к- 68, 5к- 63 131		27							

Трудоемкость указывается в академических часах.

**Образовательные технологии:** лекции (Л), лекция-визуализация (ЛВ), Проблемная лекция (ПЛ), лекция-конференция (ЛПК), занятие-конференция (ЗК), тренинг (Т), дебаты (Д), мозговой штурм (МШ), мастер-класс (МК), круглый стол (КС), активизация творческой деятельности (АТД), регламентированная дискуссия (РД), дискуссия-форум (Ф), ролевая игра (РИ), метод малых групп (МГ), занятия с использованием имитаторов-тренажеров (Тр), компьютерная симуляция (КС), разбор клинических случаев (КС), защита истории болезни (ИБ), компьютерные обучающие программы (КОП), интерактивные атласы (ИА), посещение врачебных консилиумов (ВК), участие в научно-практических конференциях (НПК), учебно-исследовательская работа студента (УИРС), олимпиады (О), рефераты (Р).

**Формы контроля успеваемости:** Т – тестирование, Пр – оценка практических навыков, ЗС – решение ситуационных задач, КР – контрольная работа, ИБ – защита истории болезни, Р – защита реферата, С – собеседование по контрольным вопросам, Д – подготовка доклада.

**IV. Фонд оценочных средств для контроля уровня сформированности компетенций.** (Приложение №1).

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

**1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы:**

**а. Основная литература:**

1. Ортопедическая стоматология, Факультетский курс: учебник / В.Н.Трезубов, А.С.Щербаков, Л.М.Мишнев ; ред. В.Н.Трезубов. - Изд. 8-е, Перераб. И доп. - Санкт-Петербург : Фолиант, 2010. – 655 с.

**б. Дополнительная литература:**

1. Сборник заданий в тестовой форме "Ортопедическая стоматология" [Текст] : учебно-методическое пособие для студентов I V курса стоматологического факультета / Тверская гос. мед. акад. ; А.С.Щербаков [и др.]. – Тверь : ТГМА, 2011. – 191 с.
2. Аболмасов, Н.Г. Ортопедическая стоматология [Текст] : учебник для студентов / Н.Г.Аболмасов, Н.Н.Аболмасов, В.А.Бычков. – 9-е изд. – Москва : МЕДпресс-информ, 2013.510 с.
3. Трезубов, Владимир Николаевич Ортопедическая стоматология. Пропедевтика и основы частного курса [Текст] : учебник для студентов / Владимир Николаевич Трезубов, Анатолий Сергеевич Щербаков, Леонид Михайлович Мишнев ; ред. Владимир Николаевич Трезубов. 5-е изд.
4. Трезубов, В.Н. Ортопедическая стоматология. Технология лечебных и профилактических аппаратов [Текст] : учебник для студентов /В.Н.Трезубов, Л.М.Мишнев, Н.Ю.Незнанова; ред. В.Н.Трезубов. – 4-е изд., испр. и доп. – Москва : МЕДпресс-информ, 2014 . – 311 с.
5. Запись и ведение медицинской карты в клинике ортопедической стоматологии [Текст] / ред. Т.И.Ибрагимов. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 223 с.
- 6.. Белоусов Н.Н. Схема истории болезни [Текст] : метод. указания для студентов, интернов и ординаторов : / Тверская гос. мед. акад. ; Н.Н.Белоусов, В.И.Буланов, С.Б.Иванова ; ред. А.С.Щербаков, - Тверь : ТГМА, 2008. – 20 с.

#### **в. Электронный ресурс:**

1. Ортопедическая стоматология [Электронный ресурс] 6 учебник / ред. И.Ю. Лебедеенко, Э.С.Каливрадзян. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016.
2. Ортопедическая стоматология [Электронный ресурс] : задания в тестовой форме / В.И.Буланов [и др.] ; Тверская гос. мед. акад. ; ред. А.С.Щербаков. – 3,13 Мб. – Тверь : [б.и.], 2014.
3. Буланов В.И. Клиническая анатомия челюстно-Олицевой области больных с полной потерей зубов [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.И.Буланов, И.В.Петрикас, М.А.Ткачёва ; ред. А.С.Щербаков ; Тверской гос. мед. ун-т. – 174 Мб. – Тверь : [б.и.], 2018.
3. Ортопедическая стоматология. Фантомный курс [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие для студентов, обучающихся по основной образовательной программе высшего образования по специальности "Стоматология" / А.С.Щербаков, [и др.] ; Тверской. гос. мед. ун-т. – 13 Мб. - Тверь : ТГМУ, 2017.

## **2. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине:**

### **2.1. Методические разработки для самостоятельной работы студентов (Приложение №3).**

#### **2.2. Наглядные пособия.**

Кафедральный музей конструкций протезов, используемых при лечении заболеваний зубочелюстной системы по всем разделам дисциплины,

отображающих клинические и технические этапы и приемы ортопедического лечения больных.

### **2.3. Оборудование.**

1. Фантомы головы - 17 шт.
2. Симуляторы стоматологические – 3.
3. Установки стоматологические: Smile - 6, Diplomat - 4, Chirana - 1, Performer - 1.
4. Аппарат Cerec - 1.
5. Негатоскоп - 2.
6. Оргтехника: телевизор, ноутбук, мультимедийный проектор, мультимедийные презентации.

### **3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины. Профессиональные базы данных, информационные справочные системы и электронные образовательные ресурсы:**

Электронная база данных и информационная система поддержки принятия клинических решений ClinicalKey ([www.clinicalkey.com](http://www.clinicalkey.com)).

Стандарты медицинской помощи:

(<http://www.rosminzdrav.ru/ministry/61/22/stranitsa979/stranitsa983>).

Электронный справочник Информιο для вузов ([www.informio.ru](http://www.informio.ru)).

Университетская библиотека on-line ([www.biblioclub.ru](http://www.biblioclub.ru)).

Информационно-поисковая база Medline (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>);

Сводный каталог Корбис (Тверь и партнеры) (<http://www.corbis.tverlib.ru>).

Доступ к базам данных POLPRED ([www.polpred.ru](http://www.polpred.ru)).

МЕДАРТ сводный каталог периодики и аналитики по медицине (<http://www.medart.komlog.ru>).

Бесплатная электронная библиотека онлайн (<http://window.edu.ru>).

Федеральная электронная медицинская библиотека МЗ РФ (<http://vrachirf.ru/company-announce-single/6191>).

Официальный сайт МЗ РФ (<http://www.rosminzdrav.ru>).

Российское образование. Федеральный образовательный портал <http://www.edu.ru>.

### **4. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем:**

#### **4.1. Перечень лицензионного программного обеспечения:**

MicrosoftOffice 2013; Access 2013; Excel 2013; Outlook 2013 ; PowerPoint 2013; Word 2013..

Комплексные медицинские информационные системы «КМИС. Учебная версия» (редакция Standart) на базе IBM Lotus; программное обеспечение для тестирования обучающихся SUNRAVTestOfficePro.

#### **4.2. Перечень электронно-библиотечных систем (ЭБС):**

1. Электронно-библиотечная система «Консультант студента» ([www.studmedlib.ru](http://www.studmedlib.ru));

2. Консультант врача. Электронная медицинская библиотека [Электронный ресурс]. – Москва: ГЭОТАР-Медиа. – Режим доступа: [www.geotar.ru](http://www.geotar.ru);
3. Электронная библиотечная система eLIBRARY.RU (<http://www.elibrary.ru>)

**5. Методические указания** для обучающихся по освоению дисциплины. представлены в виде Приложения №3.

**VI. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине «Ортопедическая стоматология».** Приложение №2.

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

### **УИРС к темам практических занятий (3 курс 5 семестр)**

<b>Темы УИРС</b>	<b>Рекомендуемая литература</b>
1.Схема истории болезни ортопедического больного. 2.СПИД: этиология, клиника, поражения в полости рта, аспекты профилактики.	Схемы истории болезни стоматологических больных. Методические рекомендации. - Казань, 2008. Н.Ф.Данилевский. Заболевания слизистой оболочки полости рта. - М.,2001
3. Электроодонтодиагностика, как метод исследования при некариозных поражениях зубов. 4.Рентгендиагностика при поражении твердых тканей зубов.	Э.Хельвиг. Терапевтическая стоматология. - Мюнхен,1999. Ф.А.Паслер, Х.Виссер. Рентгендиагностика в практике стоматолога. - М.,2007
5.Режущий инструментарий для препарирования под современные ортопедические конструкции. 6. Альтернативные методы препарирования зубов.	С.Д.Арутюнов, И.Ю.Лебедеико. Одонтопрепарирование под ортопедические конструкции. - М.,2007 Д. Массирони, Р. Пасчетта. Точность и эстетика. - М.,2008
7. Применение керамических вкладок в ортопедической стоматологии. 8. Изготовление керамических вкладок по системе CEREC 9. Золотые вкладки на боковую группу зубов. 10. Силиконовые оттисковые материалы, особенности хранения и дезинфекции оттисков.	Б.Туати, П.Миара, Д.Нэтэнсон. Эстетическая стоматология и керамические реставрации. - М.,2004 А.Н.Ряховский, М.А.Мурадов. Точный оттиск. - М.,2006 Т.И.Ибрагимов, Н.А.Цаликова. Оттисковые материалы в стоматологии. - М.,2007 Е.Н.Жулев, С.Д.Арутюнов, И.Ю.Лебедеико. Препарирование зубов под вкладки. - Н.Новгород, 2007
11.Альгинатные оттисковые материалы. 12. Классификация оттисковых ложек, особенности применения.	А.Н.Ряховский, М.А.Мурадов. Точный оттиск. - М.,2006 Т.И.Ибрагимов, Н.А.Цаликова. Оттисковые материалы в стоматологии. - М.,2007

### **УИРС к темам практических занятий (3 курс 6 семестр)**

<b>Темы УИРС</b>	<b>Рекомендуемая литература</b>
1. Способы определения эффективности жевания. 2.Классификация дефектов зубных рядов по Керберу.	И.Ю.Лебедеико, А.А.Арутюнов. Клинические методы диагностики функциональных нарушений зубочелюстной системы. - М.,2008 И.Ю.Лебедеико, А.Б.Перегулов. Телескопические системы и замковые крепления зубных протезов. М.,2004.
3.Съемные мостовидные протезы: особенности фиксирующих элементов. 4. Основные принципы конструирования мостовидных протезов.	И.Ю.Лебедеико, А.Б.Перегулов. Телескопические системы и замковые крепления зубных протезов. - М.,2004. Е.Н. Жулев. Несъемные протезы. - Н.Новгород, 1995.

5.Изготовление провизорного мостовидного протеза с помощью вакуумного шаблона. 6.Химические методы ретракции десневого края. Разновидности ретракционных гелей и паст.	Вольфрам Бюкинг. Стоматологическая сокровищница. - М.,2008. Д.Массирони, Р.Пасчетта. Точность и эстетика.- М.,2008. Б.Туати, П.Миара, Д.Нэтэнсон. Эстетическая стоматология и керамические реставрации. - М.,2004
7. Причины ошибок при получении оттисков и пути их предупреждения. 8. Использование ретракционных нитей с различными импрегнантами. 9. Анатомия зубодесневой бороздки.	А.Н.Ряховский, М.А.Мурадов. Точный оттиск. - М.,2006 С.И.Абакаров, В.В.Свирин. Изучение моделей челюстей в стоматологии. - М.,2008 Г.Ф.Вольф, Э.М.Ратейцхак, К. Ратейцхак. Пародонтология. - М.,2008
10 Технические ошибки при изготовлении металлокерамического мостовидного протеза	Е,Н,Жулёв. Несъёмные протезы. - Н.Новгород, 1995.
11. Методы фиксации частичных съёмных протезов. Замковые крепления.	Е.Н.Жулёв. Частичные съёмные протезы. - Н.Новгород, 2000.
12.Особенности конструирования базиса съёмного протеза в зависимости от клинической анатомии протезного ложа.	М.Рейнхард. Съёмные стоматологические реставрации. - М.,2006.
13. Нейлоновые протезы. Показания, технология.	Трегубов И.Д. Применение термопластических материалов в стоматологии. - М.,2007.
14. Балочные системы фиксации съёмных протезов.	Е.Н.Жулёв. Частичные съёмные протезы. - Н.Новгород, 2000.
15. Ошибки ортопедического лечения с помощью дуговых протезов.	Е.Н.Жулёв. Частичные съёмные протезы. - Н.Новгород, 2000.

#### УИРС к темам практических занятий (4 курс 7 семестр)

Темы занятий	Темы УИРС	Рекомендуемая литература
1.Клиника частичной потери зубов: классификация дефектов. Понятие клинических и параклинических методов обследования больных. 2. Параклинические методы обследования больных: оценка жевательной эффективности, изучение выносливости пародонта, пародонтограмма, реография, электромиография.	1. Диагностические возможности аксиографии в функциональном анализе зубочелюстной системы. 2. Ультразвуковая и лазерная доплерография. 3. Магнито-резонансная томография в диагностике изменений ВНЧС.	И.Лебеденко, Т.Ибрагимов, А.Ряховский. Функциональные и аппаратные методы исследования в ортопедической стоматологии. - М.,2003 В.А.Хватова. Функциональная диагностика и лечение в стоматологии. - М., 2007.
3. Функциональная перегрузка зубов: понятие, этиология, патогенетические формы 4. Первичная травматическая окклюзия: клинические и рентгенологические проявления, стадии компенсации и декомпенсации, формы, лечение.	1. Биомеханика и резервные силы пародонта. 2. Бруксизм и протезирование зубов. 3. Биологические и математические основания к использованию корней зубов, разрушенных ниже уровня десны.	Е.Н.Жулёв. Несъёмные протезы. - Н.Новгород,1995. Д.Брокер, Ж-Ф Лалюк. Бруксизм. - М.,2009. В.М.Семенюк, В.Вагнер. Стоматология ортопедическая в вопросах и ответах. - Н.Новгород,2000.
5. Нарушение жевания, речи,	1. Способы передачи	Б.Туати, П.Миара. Эстетическая

эстетики при частичной потере зубов.	эстетической информации 2. Обследование больных с синдромом дисфункции ВНЧС	стоматология и керамические виниры. - М.,2004 Пузин М.Н., Вязмин А.Я. Болевая дисфункция ВНЧС. - М.,2002
6. Изменение жевательных мышц и ВНЧС при частичной потере зубов	1. Функциональный анализ боковой цефалограммы. 2. Анатомия и патофизиология ВНЧС.	В.Бюкинг. Стоматологическая сокровищница. - М.,2007 И.Клинеберг, Р.Джагер. Окклюзионная и клиническая практика. - М.,2008
7. Деформация зубных рядов: этиология, патогенез, клинические формы. 8. Клиника и диагностика деформаций при мезиальном и дистальном перемещении зубов	1. Комплексное исправление деформаций зубных рядов. 2. Устранение скученности передних нижних зубов.	Е.И.Гаврилов, Г.В.Большаков. Атлас деформаций зубных рядов. - Саратов,1992 В.Бюкинг. Стоматологическая сокровищница. - М.,2007
9. Подготовка больных к протезированию: виды, санация и специальная подготовка.	1. Устранение костных дефектов. 2. Установка имплантата непосредственно в лунку удалённого зуба	Р.Феди, А.Вернино. Периодонтологическая азбука. - М.,2004. В.Параскевич. Дентальная имплантация. - М.,2006
10. Устранение деформаций зубных рядов: ортопедические и хирургические методы.	1.Стоматологическая фотография: основные методики 2. Объективные методы определения цвета зубов: колориметры, цифровые фотоанализаторы, спектрофотометры	Б.Туати, П.Миара. Эстетическая стоматология и керамические виниры. - М.,2004. А.Н.Ряховский. Форма и цвет в эстетический стоматологии. - М.,2008.
11. Устранение деформаций зубных рядов: аппаратурные и аппаратурно-хирургические методы.	1.Биомеханика ортодонтического перемещения зубов: величина применяемых сил и происходящие морфологические изменения. 2.Этика и деонтология в ортопедической стоматологии	Н.Г.Аболмасов,Н.Н.Аболмасов. Ортодонтия. - М.,2008. В.Семенюк, В.Вагнер. Стоматология ортопедическая в вопросах и ответах. - Н.Новгород,2000.
12. Получение функциональных оттисков при частичной потере зубов.	1. Изготовление инд. ложки светополимеризационными материалами. 2. Преимущества работы с увеличением.	Д.Массирони, Р.Пасчетта. Точность и эстетика. - М.,2008. В.Бюкинг. Стоматологическая сокровищница. - М., 2007.
13. Протезирование больных с двусторонними концевыми дефектами зубных рядов, проблемы концевое седла.	1.Протезирование больных с частичной потерей зубов съёмными протезами на имплантатах 2.Съёмные конструкции зубных протезов на аттачменах	А.Мюлхаузер. Съёмные протезы с опорой на имплантаты. - М.,2006 А.Хофманн, В.Хильшер. Конструкции частичного съёмного протеза.
14. Протезирование больных с односторонними концевыми и с включенными дефектами зубных рядов. Малые седловидные протезы.	1.Составные мостовидные протезы. Клинико-лабораторные этапы изготовления. 2.Новейшие технологии. СВW-мостовидные протезы	Б.Смит, Л.Хоу. Коронки и мостовидные протезы. - М.,2010 Е.Жулев. Несъёмные протезы. - Н.Новгород,1995 С.Чикунев. Современная эстетическая стоматология. - М.,2007.
15. Протезирование больных с одиночно стоящими зубами.	1.Протезирование больных с заболеваниями слизистой оболочки полости рта.	А.П.Воронов, И.Ю.Лебедеенко. Ортопедическое лечение больных с полным отсутствием

	2. Протезирование при наличии одиночных корней	зубов. - М.,2007.
--	--	-------------------

### УИРС к темам практических занятий (4 курс 8 семестр)

Темы занятий	Темы УИРС	Рекомендуемая литература
1. Особенности обследования больных с полным отсутствием зубов. 2. Клиническая анатомия беззубой верхней челюсти. 3. Клиническая анатомия беззубой нижней челюсти. 4. Подготовка больных с полным отсутствием зубов к протезированию.	1. Клинический анализ больных с полным отсутствием зубов: диагностика миоартропатий, динамические и статические тесты. 2. Психологическая подготовка больных с полным отсутствием зубов. 3. Инструментальные методы исследования податливости слизистой оболочки. 4. Системный подход к проблеме протезирования больных с полной потерей зубов. 5. Операции по увеличению высоты альвеолярных отростков. 6. Операции по коррекции переходной складки.	Ю. Дапптрих, Э. Ойдтманн. Протезирование при полной адентии. - М., 2007. А. П. Воронов, И. Ю. Лебедеико. Ортопедическое лечение больных с полным отсутствием зубов. - М., 2007. К. Фиедлер. Полные ВРS-протезы с системой для достижения поставленной цели. - М., 2005. А. Э. Гуцан. Пластические операции лица и смежных областей. - М., 2006 Е. Сабо. Амбулаторная хирургия зубов и полости рта. -Будапешт, 1977
5. Методы фиксации полных съёмных протезов у больных с полным отсутствием зубов	1. Фиксация протезов на беззубой нижней челюсти с помощью внутрикостных имплантатов и сферических магнитов. 2. Вспомогательные методы фиксации полных съёмных протезов. Адгезивные системы.	И. Ю. Лебедеико, Э. С. Каливградиян. Руководство по ортопедической стоматологии. - М., 2005. С. Е. Жолудев. Адгезивные средства в ортопедической стоматологии. - М., 2007
6. Оттиски при протезировании больных с полным отсутствием зубов. Индивидуальные ложки: виды, показания к применению, технологии.	1. Базисные пластмассы, полимеризуемые в СВЧ печах. 2. Термопластичные и светоотверждаемые материалы.	А. П. Воронов, И. Ю. Лебедеико. Ортопедическое лечение больных с полным отсутствием зубов. - М., 2007.
7. Припасовка индивидуальной ложки на верхней беззубой челюсти, получение функционального оттиска. 8. Припасовка индивидуальной ложки на нижней беззубой челюсти, получение функционального оттиска.	1. Особенности подготовки полости рта больного перед снятием функционального оттиска. 2. Лабораторные этапы изготовления индивидуальных ложек 3. Причины ошибок при получении оттисков. 4. История применения оттисков при изготовлении зубных протезов.	Ю. Дапптрих, Э. Ойдтманн. Протезирование при полной адентии. - М., 2007 И. Ю. Лебедеико, Э. С. Каливградиян. Руководство по ортопедической стоматологии. - М., 2005 А. Н. Ряховский, М. А. Мурадов. Точный оттиск. - М., 2006
9. Теоретическое обоснование определения центрального соотношения беззубых челюстей.	1. Основы окклюзии: детерминанты движения нижней челюсти., сбалансированная и взаимозащищённая окклюзия. 2. Жевательные движения и их регуляция.	Г. Шиллинбург, С. Хобо. Основы несъёмного протезирования. - М., 2008. И. Клинберг, Р. Джагера. Окклюзия и клиническая практика. - М., 2008
10. Методика определения	1. Электронная регистрация	Ю. Дапптрих, Э. Ойдтманн.



центрального соотношения беззубых челюстей.	суставного пути и определения высоты прикуса. 2. Функционально-физиологический метод определения центрального соотношения челюстей.	Протезирование при полной адентии. - М.,2007 А.П.Воронов, И.Ю.Лебедеико. Ортопедическое лечение больных с полным отсутствием зубов. - М.,2007
11. Биомеханика нижней челюсти: законы артикуляции Бонвиля, Ганау, Гизи, внеротовая и внутриротовая запись движений нижней челюсти, артикуляторы, сферическая теория Монсона.	1. Изучение диагностических моделей в артикуляторе. 2. Установка моделей в среднеанатомический артикулятор.	И.Клинберг, Р.Джагера. Окклюзия и клиническая практика. - М.,2008 К.Фиедлер. Полные ВРS-протезы с системой для достижения поставленной цели. - М.,2005.
12. Методы конструирования зубных рядов: по Васильеву, с использованием данных, полученных при записи движений нижней челюсти, при аномалийных соотношениях беззубых челюстей.	1. Постановка искусственных зубных рядов по Герберу и Эндю. 2. Скелетная диагностика с помощью боковой телерентгенограммы.	А.П.Воронов, И.Ю.Лебедеико. Ортопедическое лечение больных с полным отсутствием зубов. - М.,2007 Ю.Даптрих, Э.Ойдманн. Протезирование при полной адентии. - М.2007
13. Конструирование базиса протеза в зависимости от клинической анатомии беззубых челюстей и состояния больного	1. Сравнительная оценка методик оформления задней границы полного протеза верхней челюсти. 2. Эластичные базисные полимеры.	П.Танрыкулиев. Клиника и протезирование больных с беззубыми челюстями. - Ашхабад, 1988. И.Ю.Лебедеико, Э.С.Каливградиян. Руководство по ортопедической стоматологии. - М., 2005
14. Вопросы фонетики и эстетики при конструировании зубных рядов и базисов полных протезов.	1. Проверка дикции при клинической постановке верхних и нижних передних зубов. 2. Стандарты визуальной эстетики. Золотое сечение. 3. Функциональные фонетические пробы.	Ю.Даптрих, Э.Ойдманн. Протезирование при полной адентии. - М.,2007 Г.Шиллинбург, С.Хобо. Основы несъемного протезирования. - М.,2008
15. Проверка восковых базисов с искусственными зубным рядами в окклюдаторе (артикуляторе) и во рту больного.	1. Методики для определения вертикальной окклюдзионной высоты. 2. Реакция жевательных мышц при изменении межальвеолярной высоты	И.Клинберг, Р.Джагера. Окклюзия и клиническая практика. - М.,2008 Е.И.Гаврилов. Протез и протезное ложе. - М.,1979
16. Анализ врачебных и технических ошибок при конструировании полных протезов: причины, признаки, последствия, способы устранения.	1. Виды пористости в пластмассовых базисах, причины. 2. Методы формования и полимеризации базисов зубных протезов.	И.Ю.Лебедеико, Э.С.Каливградиян. Руководство по ортопедической стоматологии. - М.,2005. Е.Н.Жулёв. Частичные съёмные протезы: теория, клиника и лабораторная техника. -Н.Новгород,2000.
17. Объёмное моделирование базисов полных протезов.	1. Моделирование наружной поверхности базиса протеза.	И.Ю.Лебедеико, Э.С.Каливградиян.

	Щёчное пространство. 2. Состояние альвеолярного отростка у лиц, не пользующихся съёмными протезами.	Руководство по ортопедической стоматологии. - М.,2005 П.Танрыкулиев. Клиника и протезирование больных с беззубыми челюстями. - Ашхабад,1988.
18. Наложение полных протезов больному с полным отсутствием зубов. Адаптация пациентов к протезам.	1. Правила пользования съёмными протезами. 2. Три стадии адаптации к съёмным протезам по Курляндскому. 3. «Парниковый эффект» у пациентов, пользующихся полными съёмными протезами.	А.П.Воронов, И.Ю.Лебедеико. Ортопедическое лечение больных с полным отсутствием зубов. - М.,2007 И.Ю.Лебедеико, Э.С.Каливграджян. Руководство по ортопедической стоматологии. - М.,2005
19. Изучение ближайших и отдалённых результатов протезирования больных с полным отсутствием зубов. Реакция тканей протезного ложа на жевательную нагрузку.	1. Непереносимость съёмных протезов. 2. Определение жевательной эффективности протеза. 3. Профилактика атрофии альвеолярного отростка при пользовании съёмными протезами.	Е.И.Гаврилов. Протез и протезное ложе. - М.,1979 Н.Г.Аболмасов, Н.Н.Аболмасов, В.А.Бычков. Ортопедическая стоматология. - М.,2007
20. Особенности повторного протезирования больных с полным отсутствием зубов	1. Конструирование базисов протезов для нормализации речевой функции 2. Технологические методы упрочения базисов съёмных протезов	Ю.Дапптрих, Э.Ойдтманн. Протезирование при полной адентии. - М.,2007 С.Е.Жолудев. Адгезивные средства в ортопедической стоматологии. - М.,2007.
21. Двухслойные базисы протезов при полном отсутствии зубов	1. Адгезия эластичной прокладки к базису съёмного протеза 2. Технология изготовления двухслойных базисов 3. Современные способы фиксации съёмных пластиночных протезов у пациентов с полным отсутствием зубов	

#### УИРС к практическим занятиям (5 курс 9 семестр)

Темы занятий	Темы УИРС	Рекомендуемая литература
1. Болезни пародонта: классификации, пародонтоз, генерализованные и локализованные пародонтиты, этиология, патогенез.	1. Системные состояния, влияющие на развитие заболеваний пародонта. 2. Развитие пародонта в отсутствии лечения.	Р.Феди, А.Вернино. Пародонтологическая азбука. - М.,2004 Г.Вольф. Пародонтология. - М.,2008. Е.Н.Жулёв. Клиника, диагностика и ортопедическое лечение заболеваний пародонта. - Н.Новгород,2003
2. Методы исследования пародонта.	1. Периотестометрия. 2. Вакуумная диагностика при заболеваниях пародонта.	И.Ю.Лебедеико. Функциональные и аппаратные методы исследования в ортопедической стоматологии. – М.,2003 Ю.А.Фёдоров. Вакуумная диагностика и лечение заболеваний пародонта. - Ленинград,1987

3. Дифференциальная диагностика заболеваний пародонта. Выбор времени шинирования, показания для включения зубов в шину.	1. Имmediат-протезы: показания, этапы протезирования. 2. Современные материалы для замещения дефектов кости.	А.П.Воронов. Ортопедическое лечение больных с полным отсутствием зубов. - М.,2007 Р.Феди, А.Вернино. Пародонтологическая азбука. – М.,2004
4. Комплексный подход к терапии болезней пародонта.	1. Поражение десны при различных заболеваниях и состояниях.	В.А.Хватова. Клиническая гнатология. - М.,2005 Г.Ф.Вольф. Пародонтология, - М., 2008
5. Биомеханические принципы шинирования зубов: основные виды стабилизации зубов при шинировании, требования к шинам.	1. Шинирование зубов при генерализованном пародонтите современными адгезивными технологиями. 2. Нетрадиционные методы лечения заболеваний пародонта.	Г.Н.Вишняк. Генерализованные заболевания пародонта. - Киев,1999 Л.Ю.Орехова. Заболевания пародонта. - М.,2004
6. Временное шинирование как лечебный этап во время терапевтического и хирургического лечения пародонта.	1. Шинирование боковой и передней групп зубов стекловолоконными шинами. 2. Принципы пародонтологической хирургии.	В. Бюкинг. Стоматологическая сокровищница. - М.,2008 Р.Феди, А.Вернино. Пародонтологическая азбука. – М.,2004
7. Постоянное шинирование зубов: сравнительная оценка несъемных и съемных шин.	1. Вантовое шинирование как метод постоянного шинирования зубов. 2. Эффективная методика регенерации сосочков.	В. Бюкинг. Стоматологическая сокровищница. - М.,2008

### УИРС к темам практических занятий (5 курс 10 семестр)

Темы УИРС	Рекомендуемая литература
1. Характер и объем помощи больным с челюстно-лицевыми повреждениями на догоспитальном этапе. 2. Особенности специализированной помощи пострадавшим с сочетанными повреждениями челюстно-лицевой области в условиях крупного города	И.Ю.Бернадский. Травматология и восстановительная хирургия черепно-челюстно-лицевой области. - М.,1999 И.М.Оксман. Челюстно-лицевая ортопедия. - Медгиз,1957
3. Особенности питания и реабилитации больных после травм и плановых хирургических вмешательств. 4. История развития черепно-лицевой хирургии.	Лекции по ортопедической стоматологии. Учебное пособие под ред. Т.Ибрагимовой. - М.,2010
5. Съёмные и несъёмные шинирующие конструкции. 6. Принципы хирургического лечения переломов альвеолярного отростка. 7. Этапы эвакуации пациентов с челюстно-лицевыми ранениями.	В.Н.Копейкин. Зубопротезная техника. - М.,1978 В.Н.Копейкин. Ортопедическое лечение заболеваний пародонта. - М.,1998
8. Оперативные методы репозиции и фиксации отломков нижней челюсти. 9. Осложнения переломов челюстей, их профилактика и лечение.	Л.М.Цепов, А.И.Николаев, Е.А.Михеева. Диагностика, лечение и профилактика заболеваний пародонта. - М.,2008 Г.Вольф, Э.Ратейцхак, К.Ратейцхак. Пародонтология. - М.,2008
10. Методики изготовления obturаторов.	Е.Н.Жулев. Частичные съёмные протезы. - Н.Новгород, 2000
11. Амбулаторное лечение больных с повреждениями челюстно-лицевой области. 12. Лечебная челюстно-лицевая гимнастика.	

**VIII. Протоколы согласования дисциплины «Ортопедическая стоматология» с другими кафедрами.**

**IX. Сведения об обновлении рабочей программы дисциплины.  
Приложение №4.**