

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Воронежский государственный медицинский  
университет им. Н. Н. Бурденко»  
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ**

УТВЕРЖДАЮ  
Директор института стоматологии  
профессор Д.Ю.Харитонов  
« 31 »\_мая\_ 2022 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
по дисциплине «Ортодонтия и детское протезирование»**

для специальности 31.05.03 *Стоматология*  
форма обучения *очная*  
факультет *стоматологический*  
кафедра *детской стоматологии с ортодонтией*  
курс *IV, V*  
семестр *8.9*  
лекции *16 часов*

Практические занятия *72 часов*  
Самостоятельная работа *83 часов*  
Экзамен *9 часов*  
Всего часов *180*  
Общая трудоемкость (зачетные единицы) - 5

Рабочая программа составлена на основании ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО СТАНДАРТА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ для специальности 31.05.03 – «Стоматология» и в соответствии с профессиональным стандартом врач-стоматолог, приказ № 227н от 10.05.16 года

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры протокол №10 от 26 мая 2022 г.

Заведующий кафедрой д.м.н., профессор Ю.А.Ипполитов

Рецензенты:

Заведующий кафедрой факультетской стоматологии д.м.н., профессор В.А.Кунин

Заведующий кафедрой госпитальной стоматологии д.м.н., профессор А.В.Сущенко

Программа одобрена на заседании ЦМК по координации преподавания стоматологических дисциплин от 31.05.2022 г. протокол № 5.

## **1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Цель дисциплины** – подготовка врача стоматолога, способного оказывать пациентам ортодонтическую помощь при распространенных формах зубочелюстно-лицевых аномалий и деформаций в зависимости от индивидуальных и возрастных анатомо-физиологических особенностей детского организма с использованием современных достижений медицинской науки и практики.

**Задачами** дисциплины являются:

- ознакомление студентов с принципами организации и работы клиники ортодонтии и детского протезирования, профилактики внутрибольничных инфекций в лечебно-профилактических учреждениях, создание благоприятных условий пребывания больных и условий труда медицинского персонала;
- ознакомление студентов с мероприятиями по охране труда и технике безопасности, профилактике профессиональных заболеваний, осуществлением контроля за соблюдением и обеспечением экологической безопасности;
- освоение студентами методов профилактики зубочелюстно-лицевых аномалий и деформаций у детей и подростков, а также предупреждения осложнений в клинике ортодонтии и детского протезирования;
- освоение студентами методов диагностики при обследовании детей и подростков с различными зубочелюстными аномалиями, травмами, дефектами и деформациями тканей челюстно-лицевой области;
- освоение студентами методов комплексной диагностики симптоматических проявлений соматических заболеваний, сопровождающихся нарушением роста и развития лицевого скелета;
- освоение студентами методов аппаратурного и неаппаратурного ортодонтического лечения зубочелюстно-лицевых деформаций, методов профилактики осложнений при лечении, а также реабилитации больных с заболеваниями в челюстно-лицевой области при оказании амбулаторной ортодонтической помощи;
- ознакомление студентов с делопроизводством в клинике ортодонтии и детского протезирования;
- ознакомление студентов с организацией работы с медикаментозными средствами и соблюдением правил их хранения в детской стоматологической клинике;
- формирование у студентов навыков изучения научной литературы и официальных статистических обзоров, подготовки рефератов, обзоров по современным научным проблемам в области ортодонтии и детского протезирования;
- формирование у студентов навыков общения и взаимодействия с коллективом, партнерами, детьми и подростками и их родственниками.

## **2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ «ОРТОДОНТИЯ И ДЕТСКОЕ ПРОТЕЗИРОВАНИЕ» В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Дисциплина «Ортодонтия и детское протезирование» относится к «Блоку 1. Базовая часть».

- для изучения данной учебной дисциплины необходимые знания, умения и навыки формируемые предшествующими дисциплинами: химия, биология, биологическая физика, биохимия полости рта, анатомия человека, анатомия головы и шеи, гистология, эмбриология, цитология, гистология полости рта, физиология, фармакология, микробиология, вирусология, микробиология полости рта, иммунология, клиническая иммунология, патофизиология, патологическая анатомия, патофизиология, патанатомия головы и шеи.

**Основные знания, необходимые для изучения дисциплины формируются:**

- в цикле гуманитарных дисциплин (философия, биоэтика, педагогика, психология, правоведение, история медицины, экономика, латинский язык, иностранный язык)

- в цикле математических, естественно-научных, медико-биологических дисциплин (основы механики, основы лучевой диагностики, информатика, анатомия человека, анатомия головы и шеи, топографическая анатомия, микробиология, вирусология, иммунология, гистология, цитология, нормальная физиология, патологическая анатомия, патофизиология, фармакология);

- в цикле профессиональных дисциплин (гигиена, общественное здоровье, здравоохранение, экономика здравоохранения, медицинская реабилитация, внутренние болезни, пропедевтика внутренних болезней, общая хирургия, хирургические болезни, лучевая диагностика, медицина катастроф, безопасность жизнедеятельности, судебная медицина, педиатрия, неврология, медицинская генетика, инфекционные болезни, фтизиатрия, эпидемиология, дерматовенерология, оториноларингология, офтальмология, стоматология пропедевтическая, стоматология профилактическая, стоматология терапевтическая, стоматология ортопедическая, стоматология хирургическая).

### **3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ПРИНЦИПЫ ИНТЕРСЕПТИВНОЙ ТЕРАПИИ В ОРТОДОНТИИ**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен демонстрировать следующие результаты образования:

#### **Знать:**

методологию диагностики и общие принципы необходимой терапии при следующих заболеваниях:

##### **Аномалии зубов:**

- аномалии формы зуба,
- аномалии структуры твердых тканей зуба,
- аномалии цвета зуба,
- аномалии размера зуба (высоты, ширины, толщины),
- макродентия,
- микродентия.

##### **Аномалии количества зубов:**

- гиперодентия (при наличии сверхкомплектных зубов),
- гиподентия (адентия зубов полная и частичная).

##### **Аномалии прорезывания зубов:**

- раннее прорезывание,
- задержка прорезывания (ретенция).

##### **Аномалии положения зубов (в одном, двух, трех направлениях):**

- вестибулярное,
- оральное,
- мезиальное,
- дистальное,
- супраположение,
- инфраположение,
- поворот по оси (тортоаномалия),
- транспозиция.

##### **Аномалии зубных рядов:**

- нарушение формы,
- нарушение размера (в трансверсальном направлении - сужение, расширение); в сагittalном направлении (удлинение, укорочение),
- нарушение последовательности расположения зубов,
- нарушение симметричности расположения зубов,
- нарушение контактов между смежными зубами (скученное или редкое расположение).

##### **Аномалии челюстей:**

- нарушение формы,

- нарушение размера (в сагиттальном направлении - укорочение, удлинение; в трансверсальном направлении - расширение, сужение; в вертикальном направлении - увеличение и уменьшение высоты; сочетанные по 2 и 3 направлениям),
- нарушение взаиморасположения частей челюсти,
- нарушение положения челюстей.

**Аномалии окклюзии зубных рядов:**

- в сагиттальном направлении (дистальная, мезиальная),
- в вертикальном направлении (резцовая дизокклюзия, прямая окклюзия, глубокая резцовая окклюзия, глубокая резцовая дизокклюзия),
- в трансверсальном направлении (перекрестная окклюзия, вестибулоокклюзия, лингвоокклюзия, палатоокклюзия).

**Уметь:**

Студент должен уметь оценить:

- морфологические и биохимические показатели ротовой и десневой жидкости;
- формы нарушения водно-солевого обмена;
- показатели коагулограммы;
- параметры антропобиометрического исследования диагностических моделей челюстей
- данные лучевых методов исследования: прицельной рентгенографии зубов, рентгенографии срединного небного шва, рентгенограммы кисти руки и позвоночного столба, ортопантомографии, телерентгенографии в прямой и боковой проекциях, мультиспиральной компьютерной томографии ЧЛО, рентгенографии ВНЧС;
- данные магниторезонансной томографии ВНЧС;
- показатели функции мышц ЧЛО с оценкой данных электромиографии, миотонометрии, мастикациографии;
- показатели функции ВНЧС с оценкой данных аксиографии, кондилографии, пантографии;
- данные изучения фотографий лица анфас и профиль
- данные биометрического изучения гипсовых и виртуальных моделей челюстей;
- данные функциональных клинических проб, использующихся в ортодонтии.

**Владеть:**

- пальпаторное исследование мягких тканей, зубов и костных структур ЧЛО, проведение лечебного массажа ЧЛО;
- коррекция и активация активных и фиксирующих элементов съемных ортодонтических аппаратов;
- выполнение дуговых транспалатинальных ортодонтических аппаратов (дуга Гожгариана, квадхеликс, дуга Фарела);
- прямая фиксация брекет-системы;
- выполнение активационных изгибов и петель на стальных и титано-молибденовых дугах;
- настройка и работа с артикулятором;
- наложение аластиков и эластиков;
- проведение окклюзионного и апраксимального сошлифования временных и постоянных зубов на фантомах
- выполнение активационных изгибов и стопоров на никелид-титановых дугах ;
- виртуальное моделирование результатов ортодонтического лечения в адаптированном программном обеспечении;
- припасовка, фиксация съемных и несъемных ретенционных аппаратов;
- припасовка и фиксация ортодонтических коронок и бандажных колец;
- фиксация минивинтов на фантомах

Результаты образования	Краткое содержание и характеристика (обязательного) порогового уровня сформированности компетенций	Номер компетенции
1	2	3
<p><b>Знать</b> Особенности оказания медицинской помощи в экстренной и неотложной формах при стоматологических заболеваниях  Клиническая картина, симптомы основных заболеваний и пограничных состояний челюстно-лицевой области у взрослых и детей, их лечение  Стандарты медицинской помощи при стоматологических заболеваниях  Методика выполнения реанимационных мероприятий</p> <p><b>Уметь</b> Оценивать эффективность и безопасность медикаментозных методов лечения  Определять способы введения, режим и дозу лекарственных препаратов  Обосновывать фармакотерапию пациента при основных патологических синдромах и неотложных состояниях</p> <p><b>Владеть</b>  Оказание медицинской помощи в экстренной и неотложной формах при острой стоматологической заболевании, состояниях, обострении хронических заболеваний, представляющих угрозу жизни пациента или без явных признаков угрозы жизни пациента  Оказывать медицинскую помощь в экстренной и неотложной формах</p>	<p><b>Трудовая функция:</b>  <b>Назначение, контроль эффективности и безопасности немедикаментозного и медикаментозного лечения (А/02,7)</b></p> <p><b>Общекультурные компетенции (ОК) способностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения</b></p>	OK-4
<p><b>Знать</b>  Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи  Порядки оказания медицинской помощи при стоматологических заболеваниях  Стандарты медицинской помощи при стоматологических заболеваниях</p> <p><b>Уметь</b>  Назначать медикаментозную терапию при заболеваниях в соответствии с имеющимися медицинскими показаниями, учитывая фармакодинамику и фармакокинетику лекарственных средств  Формулировать медицинские показания к избранному методу лечения с учетом этиологии и патогенеза заболевания</p> <p><b>Владеть</b>  Составление комплексного плана лечения  Оценка возможных осложнений, вызванных применением методики лечения</p>	<p><b>Трудовая функция:</b>  <b>Назначение, контроль эффективности и безопасности немедикаментозного и медикаментозного лечения (А/02,7)</b></p> <p><b>Общепрофессиональные компетенции (ОПК) способностью и готовностью анализировать результаты собственной деятельности для предотвращения профессиональных ошибок</b></p>	ОПК-5
<p><b>Знать:</b> Биологическая роль зубочелюстной области, биомеханика жевания, возрастные изменения челюстно-лицевой области, особенности воздействия на нее внешней и внутренней среды  Топографическая анатомия головы, челюстно-лицевой области, особенности кровоснабжения, иннервации и лимфатической системы, строение зубов, эмбриология зубочелюстной области, основные нарушения эмбриогенеза  Этиология, патогенез, диагностика часто встречающихся заболеваний  Нормальное строение зубов, челюстей и нарушения строения при зубочелюстных, лицевых аномалиях  Клиническая картина, методы диагностики, классификация заболеваний зубов, пародонта, слизистой оболочки полости рта, губ  Комплексная взаимосвязь между стоматологическим здоровьем, питанием, общим здоровьем, заболеваниями, применением лекарственных препаратов  Клиническая картина, симптомы основных заболеваний и пограничных состояний челюстно-лицевой области у</p>	<p><b>Трудовая функция:</b>  <b>Проведение обследования пациента с целью установления диагноза (код А/01,7), Ведение санитарно-гигиенического просвещения среди населения и медицинских работников с целью формирования здорового образа жизни (А/05,7)</b></p> <p><b>Профессиональные компетенции (ПК) способностью и готовностью к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в</b></p>	ПК-1

<p>взрослых и детей, их диагностика      Значение специальных и дополнительных методов исследования для дифференциальной диагностики стоматологических заболеваний      Медицинские показания и противопоказания к применению рентгенологического и других методов дополнительного обследования  <b>Уметь:</b> Выявлять общие и специфические признаки стоматологических заболеваний      Интерпретировать результаты первичного осмотра пациентов      Интерпретировать результаты повторного осмотра пациентов      Обосновывать необходимость и объем дополнительных обследований пациентов (включая рентгенограммы^ телерентгенограммы, радиовизиограммы, ортопантомограммы, томограммы (на пленочных и цифровых носителях))      Проводить общее клиническое обследование детей и взрослых      Анализировать полученные результаты обследования      Диагностировать кариес, болезни пульпы и периодонта, заболевания пародонта, слизистой рта  <b>Навыки:</b> Первичный осмотр пациентов      Повторный осмотр пациентов      Установление предварительного диагноза      Интерпретация данных дополнительных обследований пациентов (включая рентгенограммы,, телерентгенограммы, радиовизиограммы, ортопантомограммы, томограммы (на пленочных и цифровых носителях))      Постановка окончательного диагноза      Интерпретация результатов сбора информации от пациентов (их родственников / законных представителей)      Анкетирование пациентов на предмет общего состояния здоровья, выявление сопутствующих заболеваний   <b>Знать:</b> Принципы диспансерного наблюдения в различных категориях пациентов и среди населения      Этиология, патогенез, профилактика часто встречающихся заболеваний челюстно-лицевой области      Клиническая картина, симптомы основных заболеваний и пограничных состояний челюстно-лицевой области у взрослых и детей, их профилактика  <b>Уметь:</b> Проводить профилактические осмотры различных категорий граждан      Проводить профилактику заболеваний зубов, пародонта, слизистой оболочки полости рта, губ, костной ткани челюстей, периферической нервной системы челюстно-лицевой области, височно-челюстного сустава, слюнных желез      Применять методы организации первичной профилактики стоматологических заболеваний в любой возрастной группе  <b>Навыки:</b> Проведение профилактических осмотров населения      Подбор лекарственных препаратов для профилактики стоматологических заболеваний      Выполнение профилактических процедур стоматологических заболеваний   <b>Знать:</b> Методы использования медицинских изделий, химических средств и лекарственных препаратов для контроля зубного налета</p>	<p><b>себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения стоматологических заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания</b></p> <p><b>ПК-2</b></p> <p><b>Трудовая функция:</b>  <b>Проведение и контроль эффективности санитарнопротивоэпидемических и иных профилактических мероприятий по охране здоровья населения (А/04,7)</b></p> <p><b>Профессиональные компетенции (ПК)</b>  <b>способностью и готовностью к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за пациентами со</b></p>
--	---

<p>Особенности оказания медицинской помощи в экстренной и неотложной формах при стоматологических заболеваниях Общие и функциональные методы лечения пациентов с челюстнолицевой патологией Клиническая картина, симптомы патологии в полости рта, медицинские показания к применению различных методов лечения Клиническая картина, основные методы лечения (медицинские показания, противопоказания, осложнения) заболеваний зубов, пародонта, слизистой оболочки полости рта, губ Стандарты медицинской помощи при стоматологических заболеваниях <b>Уметь:</b> Разрабатывать оптимальную тактику лечения стоматологической патологии у детей и взрослых с учетом общесоматического заболевания и дальнейшей реабилитации пациента Назначать лекарственные препараты для лечения стоматологических заболеваний Проводить лечение заболеваний твердых тканей зубов, пульпы иperiапикальных тканей, пародонта, слизистой оболочки рта Применять различные методики местной анестезии челюстно-лицевой области, блокады с применением препаратов для местной анестезии, определять медицинские показания к общей анестезии Обосновывать, планировать и применять основные методы лечения стоматологических заболеваний у детей и взрослых Определять объем и последовательность предполагаемых мероприятий по лечению <b>Навыки:</b> Оказание медицинской помощи в экстренной и неотложной формах при острых стоматологических заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний, представляющих угрозу жизни пациента или без явных признаков угрозы жизни пациента Подбор вида местной анестезии/обезболивания Лечение заболеваний слизистой оболочки полости рта, губ, за исключением специализированного приема по лечению предраков слизистой оболочки полости рта и губ Лечение молочных и постоянных зубов Оказание квалифицированной медицинской помощи по специальности с использованием современных методов лечения, разрешенных для применения в медицинской практике <b>Знать:</b> Методы использования медицинских изделий, химических средств и лекарственных препаратов для контроля зубного налета Особенности оказания медицинской помощи в экстренной и неотложной формах при стоматологических заболеваниях Общие и функциональные методы лечения пациентов с челюстнолицевой патологией Клиническая картина, симптомы патологии в полости рта, медицинские показания к применению различных методов лечения Клиническая картина, основные методы лечения (медицинские показания, противопоказания, осложнения) заболеваний зубов, пародонта, слизистой оболочки полости рта, губ Стандарты медицинской помощи при стоматологических заболеваниях <b>Уметь:</b> Разрабатывать оптимальную тактику лечения стоматологической патологии у детей и взрослых с учетом общесоматического заболевания и дальнейшей</p>	<p><b>стоматологической патологией</b></p> <p><b>Трудовая функция: Назначение, контроль эффективности и безопасности немедикаментозного и медикаментозного лечения (А/02,7)</b></p> <p><b>Профессиональные компетенции (ПК) способностью к определению тактики ведения больных с различными стоматологическими заболеваниями готовностью к ведению и лечению пациентов со стоматологическими заболеваниями в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара</b></p> <p><b>Трудовая функция: Назначение, контроль эффективности и безопасности немедикаментозного и медикаментозного лечения (А/02,7)</b></p> <p><b>Профессиональные</b></p>	<p>ПК -8</p> <p>ПК-9</p>
--	---	--------------------------

<p>реабилитации пациента Назначать лекарственные препараты для лечения стоматологических заболеваний Проводить лечение заболеваний твердых тканей зубов, пульпы иperiапикальных тканей, пародонта, слизистой оболочки рта Применять различные методики местной анестезии челюстно-лицевой области, блокады с применением препаратов для местной анестезии, определять медицинские показания к общей анестезии Обосновывать, планировать и применять основные методы лечения стоматологических заболеваний у детей и взрослых Определять объем и последовательность предполагаемых мероприятий по лечению</p> <p><b>Навыки:</b> Оказание медицинской помощи в экстренной и неотложной формах при острых стоматологических заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний, представляющих угрозу жизни пациента или без явных признаков угрозы жизни пациента Подбор вида местной анестезии/обезболивания Лечение заболеваний слизистой оболочки полости рта, губ, за исключением специализированного приема по лечению предраков слизистой оболочки полости рта и губ Лечение молочных и постоянных зубов Оказание квалифицированной медицинской помощи по специальности с использованием современных методов лечения, разрешенных для применения в медицинской практике</p> <p><b>Знать:</b> Основные критерии здорового образа жизни и методы его формирования Основные гигиенические мероприятия оздоровительного характера, способствующие укреплению здоровья и профилактике возникновения заболеваний <b>Уметь:</b> Проводить санитарно-гигиеническое просвещение среди пациентов (их родственников / законных представителей) и медицинских работников с целью формирования здорового образа жизни Формировать у пациентов (их родственников / законных представителей) поведение, направленное на сохранение и повышение уровня здоровья</p> <p><b>Навыки:</b> Формирование у пациентов (их родственников / законных представителей) позитивного поведения, направленного на сохранение и повышение уровня здоровья</p>	<p><b>компетенции (ПК) готовностью к ведению и лечению пациентов со стоматологическими заболеваниями в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара</b></p> <p><b>Трудовая функция: Ведение санитарно-гигиенического просвещения среди населения и медицинских работников с целью формирования здорового образа жизни (А/05,7)</b></p> <p><b>Профессиональные компетенции (ПК) готовностью к обучению населения основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, навыкам самоконтроля основных физиологических показателей, способствующим сохранению и укреплению здоровья, профилактике стоматологических заболеваний</b></p>	<p>ПК-12</p>
--	--	--------------

**4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ОБЩАЯ ТРУДОЁМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ СОСТАВЛЯЕТ 180 ЧАСОВ И 5**  
**ЗАЧЁТНЫХ ЕДИНИЦ.**

№ п/п	Раздел учебной дисциплины	С е м е с т р	Нед ея семе стра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу обучающегося и трудоемкость (в часах)				Форма текущего контроля успеваемости (по неделям семестра)  форма промежуточно й аттестации (по семестрам) Виды контроля (ВК-входной контроль, ТК- текущий контроль, ПК – промежуточный кон-троль)
				Лекции	Практ. занятия	Семи нары	Самост. работа	
1.	Введение в ортодонтию. Классификация аномалий и деформаций зубочелюстной системы. Этиология. Методы диагностики.	8	В тече нии семе стра	6	36		30	ВК, ТК Решение задач с использованием СДО MOODLE, тестирование с использованием СДО MOODLE
2.	Нозологические формы аномалий и деформаций зубочелюстной системы. Методы лечения и профилактики	9	В тече нии семе стра	10	36		53	Экзамен 9 часов
<b>ИТОГО</b>				<b>16</b>	<b>72</b>		<b>83</b>	<b>9</b>

**4.2. Тематические планы лекций**

№ п/п	Тема	Цели и задачи	Содержание темы	Часы
1.	История развития ортодонтии как отдельной стоматологической дисциплины. Организация ортодонтической помощи в РФ.	ознакомление студентов с историей развития ортодонтии как отдельной стоматологической дисциплины; формирование	Определение, организаций ортодонтической помощи в РФ.	2/СДО moodle

		практических умений по организации ортодонтической помощи;		
2.	Виды зубочелюстных и деформаций. Классификации. Этиология зубочелюстных аномалий и деформаций.	ознакомление студентов с классификацией зубочелюстно-лицевых аномалий и деформаций (Энгль, МГМСУ, МКБ 10-3); формирование практических умений по выбору методов лечения в зависимости от вида патологии.	Классификация и характеристика зубочелюстных аномалий и деформаций.	2/СДО moodle
3.	Клиническое обследование ортодонтического пациента. Антрапо-биометрические исследования лица и головы пациента.	ознакомление студентов с клиническим обследованием ортодонтического пациента; формирование практических умений по антропо-биометрическому исследованию лица;	Антрапо-биометрические методы изучения зубочелюстно-лицевого комплекса в клинике ортодонтии.	2/СДО moodle
4.	Биометрическое исследование гипсовых моделей челюстей.	ознакомление студентов с биометрическим исследованием гипсовых моделей челюстей ортодонтического пациента; формирование практических умений по биометрическому исследованию гипсовых моделей челюстей;	Биометрическое исследование гипсовых моделей челюстей.	2/СДО moodle
5.	Лучевые методы диагностики, используемые в ортодонтии. Функциональные методы исследования. Методы лечения зубочелюстно-лицевых аномалий и деформаций.	ознакомление студентов с принципами биоморфологии и биомеханики перемещения зубов;	Лучевых методов диагностики зубочелюстно-лицевых аномалий и деформаций.	2/СДО moodle
6.	Аппаратурные методы лечения в ортодонтии.	формирование практических умений по выбору вида опоры; формирование практических умений по выбору конструкции съемных	Классификация и характеристика аппаратурных методов лечения в ортодонтии.	2/СДО moodle

		ортодонтических аппаратов.		
7.	Характеристика осложнений ортодонтической терапии и методы их профилактики.	ознакомление студентов с осложнениями в ортодонтической практике аномалий окклюзии; формирование практических умений по предотвращению осложнений при ортодонтическом лечении	Характеристика осложнений ортодонтической терапии и методы их профилактики.	2/СДО moodle
8.	Рецидивы зубочелюстных аномалий и деформаций. Принципы профилактики.	ознакомление студентов с принципами возникновения рецидивов; формирование практических умений по предотвращению рецидивов.	Рецидивы зубочелюстных аномалий и деформаций.	2/СДО moodle

### 4.3. Тематический план практических и семинарских занятий

№	Тема	Цели и задачи	Содержание темы	Обучающийся должен знать	Обучающийся должен уметь	Часы
1.	История развития ортодонтии как отдельной стоматологической дисциплины. Организация ортодонтической помощи в РФ.	ознакомление студентов с историей развития ортодонтии формирование практических умений по организации ортодонтической помощи в РФ.	Хронология развития ортодонтии как отдельной стоматологической дисциплины.	Историю развития и организацию ортодонтической помощи в РФ.	Воспроизвести основные этапы формирования ортодонтии как науки.	<b>5</b> конт. <i>/online</i>
2.	Классификации зубочелюстных аномалий и деформаций.	ознакомление студентов с классификациями зубочелюстных аномалий и деформаций ; - формирование практических умений по классификации зубочелюстных аномалий и деформаций	Понятие нормы и патологии в ортодонтии. Классификации зубочелюстно-лицевых аномалий и деформаций (Энгль, МГМСУ, МКБ 10-3).	Методы классификации зубочелюстных аномалий и деформаций в ортодонтии	Проклассифицировать различные виды аномалий и деформаций зубочелюстной системы	<b>5</b> конт. <i>/online</i>
3.	Этиологические факторы, приводящие зубочелюстным аномалиям деформациям.	ознакомление студентов с этиологическими факторами, приводящими к зубочелюстным аномалиям ; формирование практических умений по установлению основных причин формирования зубочелюстных аномалий	Этиологические факторы зубочелюстных аномалий и деформаций ( экзогенные, эндогенные)	Основные этиологические факторы зубочелюстных аномалий и деформаций	Установить этиологический фактор в развитии данной аномалии	<b>5</b> конт. <i>/online</i>
4.	Диагностика зубочелюстных аномалий и деформаций.	-ознакомление студентов с основными принципами диагностики аномалий ; - формирование практических умений по правильной диагностике зубочелюстных аномалий	Методы диагностики в ортодонтии: инструментальные методы исследования (антропо-биометрическое исследование лица и диагностических моделей челюстей).	Методы инструментального обследования в ортодонтии	Проводить инструментальные методы обследования в ортодонтии	<b>5</b> конт. <i>/online</i>



9.	Методы лечения зубочелюстно-лицевых аномалий деформаций.	и	ознакомление студентов с принципами биомеханики перемещения зубов формирование практических умений по выбору методов ортодонтического лечения с принципами биомеханики	Биомеханика перемещения зубов Общая характеристика ортодонтической аппаратуры.	Принципы биомеханик и перемещения зубов	Проводить планирование лечения с учетом биомеханики перемещения зубов	5 конт. /online
10.	Этиопатогенез, методы диагностики, принципы лечения, профилактики и ретенции аномалий отдельных зубов.		ознакомление студентов с принципами диагностики, лечения, профилактики и ретенции аномалий отдельных зубов. формирование практических умений по выбору методов ортодонтического лечения аномалий отдельных зубов .	Этиопатогенез, методы диагностики, принципы лечения, профилактики и ретенции аномалий отдельных зубов.	Принципы методы диагностики, принципы лечения, профилактики и ретенции аномалий отдельных зубов и зубных рядов.	Проводить планирование лечения, профилактики и ретенции аномалий отдельных зубов.	4 конт. /online
11.	Этиопатогенез, методы диагностики, принципы лечения, профилактики и ретенции аномалий зубных рядов.		ознакомление студентов с принципами диагностики, лечения, профилактики и ретенции аномалий отдельных зубов и зубных рядов. формирование практических умений по выбору методов ортодонтического лечения аномалий отдельных зубов и зубных рядов	Этиопатогенез, методы диагностики, принципы лечения, профилактики и ретенции аномалий зубных рядов.	Принципы методы диагностики, принципы лечения, профилактики и ретенции аномалий зубных рядов.	Проводить планирование лечения, профилактики и ретенции аномалий зубных рядов.	4 конт. /online

12.	Этиопатогенез, методы диагностики, принципы лечения, профилактики и ретенции аномалий челюстных костей. области.	ознакомление студентов с принципами диагностики, принципы лечения, профилактики и ретенции аномалий челюстных костей формирование практических умений по выбору методов диагностики, принципы лечения, профилактики и ретенции аномалий челюстных костей.	Этиопатогенез, методы диагностики, принципы лечения, профилактики и ретенции аномалий челюстных костей.	Принципы диагностики и лечения, профилактики и ретенции аномалий челюстных костей.	Проводить планирование лечения, профилактики и ретенции аномалий аномалий челюстных костей.	<b>4 конт. /online</b>
13.	Роль ортодонтического лечения в комплексе реабилитационных мероприятий у детей с врожденными пороками развития челюстно-лицевой области.	ознакомление студентов с принципами диагностики, принципы лечения, профилактики и ретенции аномалий челюстных костей формирование практических умений по выбору методов диагностики, принципы лечения, профилактики и ретенции аномалий челюстных костей.	Этиопатогенез, методы диагностики, принципы лечения, профилактики и ретенции аномалий челюстных костей.	Принципы диагностики и лечения, профилактики и ретенции аномалий челюстных костей	Проводить планирование лечения, профилактики и ретенции аномалий аномалий челюстных костей.	<b>4 конт. /online</b>
14.	Этиопатогенез, методы диагностики, принципы лечения, профилактики и ретенции дистальной аномалий окклюзии.	ознакомление студентов с принципами диагностики, принципы лечения, профилактики и ретенции аномалий окклюзии зубных рядов в сагиттальной плоскости формирование практических умений по	Этиопатогенез, методы диагностики, принципы лечения, профилактики и ретенции аномалий окклюзии зубных рядов в сагиттальной плоскости	Принципы диагностики и лечения, профилактики и ретенции аномалий окклюзии зубных рядов в сагиттальной плоскости	Проводить планирование лечения, профилактики и ретенции аномалий окклюзии зубных рядов в сагиттальной плоскости	<b>4 конт. /online</b>

		выбору методов диагностики, принципы лечения, профилактики и ретенции аномалий окклюзии зубных рядов в сагиттальной плоскости			
15.	Этиопатогенез, методы диагностики, принципы лечения, профилактики и ретенции мезиальной аномалий окклюзии.	ознакомление студентов с принципами диагностики, принципы лечения, профилактики и ретенции аномалий окклюзии зубных рядов в сагиттальной плоскости формирование практических умений по выбору методов диагностики, принципы лечения, профилактики и ретенции аномалий окклюзии зубных рядов в сагиттальной плоскости	Этиопатогенез, методы диагностики, принципы лечения, профилактики и ретенции аномалий окклюзии зубных рядов в сагиттальной плоскости	Принципы диагностики и лечения, профилактики и ретенции аномалий окклюзии зубных рядов в сагиттальной плоскости	Проводить планирование лечения, профилактики и ретенции аномалий окклюзии зубных рядов в сагиттальной плоскости  <b>4 конт. /online</b>
16.	Этиопатогенез, методы диагностики, принципы лечения, профилактики и ретенции аномалий окклюзии зубных рядов в вертикальной плоскости.	ознакомление студентов с принципами диагностики, принципы лечения, профилактики и ретенции аномалий окклюзии зубных рядов в вертикальной плоскости формирование практических умений по выбору методов диагностики, принципы лечения, профилактики и ретенции	Этиопатогенез, методы диагностики, принципы лечения, профилактики и ретенции аномалий окклюзии зубных рядов в вертикальной плоскости.	Принципы диагностики и лечения, профилактики и ретенции аномалий окклюзии зубных рядов в вертикальной плоскости	Проводить планирование лечения, профилактики и ретенции аномалий окклюзии зубных рядов в вертикальной плоскости  <b>4 конт. /online</b>

		аномалий окклюзии зубных рядов в вертикальной плоскости				
17.	Этиопатогенез, методы диагностики, принципы лечения, профилактики и ретенции аномалий окклюзии зубных рядов в трансверзальной плоскости.	ознакомление студентов с принципами диагностики, принципы лечения, профилактики и ретенции аномалий окклюзии зубных рядов в трансверзальной плоскости формирование практических умений по выбору методов диагностики, принципы лечения, профилактики и ретенции аномалий окклюзии зубных рядов в трансверзальной плоскости	Этиопатогенез, методы диагностики, принципы лечения, профилактики и ретенции аномалий окклюзии зубных рядов в трансверзальной плоскости	Принципы диагностики и лечения, профилактики и ретенции аномалий окклюзии зубных рядов в трансверзальной плоскости	Проводить планирование лечения, профилактики и ретенции аномалий окклюзии зубных рядов в трансверзальной плоскости	<b>4 конт./online</b>
18.	Профилактика рецидивов активной ортодонтической терапии. Виды ретенции. Принципы конструирования ретенционных аппаратов.	ознакомление студентов с профилактикой рецидивов активной ортодонтической терапии. Виды ретенции. формирование практических умений по конструированию ретенционных аппаратов	Профилактика рецидивов активной ортодонтической терапии. Виды ретенции. Принципы конструирования ретенционных аппаратов.	Виды ретенции. Основные методы профилактики рецидивов в ортодонтии.	Конструирование ретенционных аппаратов	<b>4 конт./online</b>

#### 4.4. Самостоятельная работа обучающихся

Тема	Самостоятельная работа			Часы
	Форма	Цель и задачи	Методическое и материально техническое обеспечение	
1. Нейростоматология .	Работа с логико-дидактическими схемами, реферирование литературы.	-ознакомление студентов с принципами проведения интерсептивной терапии в нейростоматологии; -формирование практических умений по выбору методов проведения интерсептивной терапии в различных возрастных периодах в нейростоматологии;	Лечебный ортодонтический кабинет, кабинет функциональной диагностики, компьютерный класс, компьютеры, видеофильмы, компьютерные программы. <a href="http://moodle.vrngmu.ru">http://moodle.vrngmu.ru</a>	6
2. Мышцы челюстно-лицевой области.	Работа с логико-дидактическими схемами, реферирование литературы.	-ознакомление студентов с принципами строения и функционирования мышц ЧЛО; -формирование практических умений по выбору методов проведения диагностики дисфункций мышц ЧЛО	Лечебный ортодонтический кабинет, кабинет функциональной диагностики, компьютерный класс, компьютеры, видеофильмы, компьютерные программы. <a href="http://moodle.vrngmu.ru">http://moodle.vrngmu.ru</a>	8
3. Гнатология.	Работа с логико-дидактическими схемами, реферирование литературы.	-ознакомление студентов с принципами гнатологии; -формирование практических умений по выбору методов гнатологической диагностики и лечения	Лечебный ортодонтический кабинет, кабинет функциональной диагностики, компьютерный класс, компьютеры, видеофильмы, компьютерные программы. <a href="http://moodle.vrngmu.ru">http://moodle.vrngmu.ru</a>	10
4. Дефекты зубных рядов, обусловленные ретенцией отдельных зубов: комплексные методы исследование и лечения.	Работа с логико-дидактическими схемами, реферирование литературы.	-ознакомление студентов с принципами проведения интерсептивной терапии дефектах зубных рядов; -формирование практических умений по выбору методов проведения интерсептивной при дефектах зубных рядов	Лечебный ортодонтический кабинет, кабинет функциональной диагностики, компьютерный класс, компьютеры, видеофильмы, компьютерные программы. <a href="http://moodle.vrngmu.ru">http://moodle.vrngmu.ru</a>	6

5. Рост и развитие, зубочелюстная ортопедия. Концептуальный подход.	Работа с логико-дидактическими схемами, рефериование литературы.	-ознакомление студентов с принципами роста и развития ЧЛО; -формирование практических умений по выбору методов диагностики в отклонениях роста и развития ЧЛО	Лечебный ортодонтический кабинет, кабинет функциональной диагностики, компьютерный класс, компьютеры, видеофильмы, компьютерные программы. <a href="http://moodle.vrngmu.ru">http://moodle.vrngmu.ru</a>	12
6. Особенности хирургической стоматологической помощи перед ортодонтическим лечением и в процессе его проведения.	Работа с логико-дидактическими схемами, рефериование литературы	-ознакомление студентов с особенностями хирургической помощи перед ортодонтическим лечением; -формирование практических умений по выбору методов хирургической помощи перед ортодонтическим лечением	Лечебный ортодонтический кабинет, кабинет функциональной диагностики, компьютерный класс, компьютеры, видеофильмы, компьютерные программы. <a href="http://moodle.vrngmu.ru">http://moodle.vrngmu.ru</a>	8
7. Особенности ортопедической стоматологической помощи после ортодонтическим лечением и планирование в процессе его проведения.	Работа с логико-дидактическими схемами, рефериование литературы	-ознакомление студентов с особенностями ортопедической помощи после ортодонтического лечения; -формирование практических умений по выбору методов ортодонтической помощи после ортодонтическим лечением	Лечебный ортодонтический кабинет, кабинет функциональной диагностики, компьютерный класс, компьютеры, видеофильмы, компьютерные программы. <a href="http://moodle.vrngmu.ru">http://moodle.vrngmu.ru</a>	6
8. Нарушения твердых тканей коронок зубов, их окклюзии, сочетающиеся с зубочелюстно-лицевыми аномалиями и оказание комплексной помощи.	Работа с логико-дидактическими схемами, рефериование литературы	-ознакомление студентов нарушениями твердых тканей коронок зубов, их окклюзии, сочетающиеся с зубочелюстно-лицевыми аномалиями; -формирование практических умений по выбору методов диагностики и лечения нарушения твердых тканей коронок зубов, их окклюзии, сочетающиеся с зубочелюстно-лицевыми аномалиями	Лечебный ортодонтический кабинет, кабинет функциональной диагностики, компьютерный класс, компьютеры, видеофильмы, компьютерные программы. <a href="http://moodle.vrngmu.ru">http://moodle.vrngmu.ru</a>	10
9. Дефекты зубных рядов, обусловленные ретенцией отдельных зубов: комплексные методы исследования и лечения.	Работа с логико-дидактическими схемами, рефериование литературы	-ознакомление студентов клиническим подходом при ретенции зубов; -формирование практических умений по выбору методов диагностики и лечения ретенции зубов.	Лечебный ортодонтический кабинет, кабинет функциональной диагностики, компьютерный класс, компьютеры, видеофильмы, компьютерные программы. <a href="http://moodle.vrngmu.ru">http://moodle.vrngmu.ru</a>	4

			<a href="#">mu.ru</a>	
10. Зоны роста челюстно-лицевого комплекса: особенности локализации и функционирования.	Работа с логико-дидактическими схемами, реферирование литературы	-ознакомление студентов с принципами роста и развития ЧЛО; -формирование практических умений по выбору методов диагностики в отклонениях роста и развития ЧЛО	Лечебный ортодонтический кабинет, кабинет функциональной диагностики, компьютерный класс, компьютеры, видеофильмы, компьютерные программы. <a href="http://moodle.vrngmu.ru">http://moodle.vrngmu.ru</a>	6
11.Ортодонтическая головная тяга: показания к применению, особенности припасовки и использования.	Работа с логико-дидактическими схемами, реферирование литературы	-ознакомление студентов с принципами ортодонтической головной тяги; -формирование практических умений по припасовки и использованию головной тяги в ортодонтии.	Лечебный ортодонтический кабинет, кабинет функциональной диагностики, компьютерный класс, компьютеры, видеофильмы, компьютерные программы. <a href="http://moodle.vrngmu.ru">http://moodle.vrngmu.ru</a>	4
12. Челюстная ортопедия. Показания к применению, особенности конструкции аппаратов.	Работа с логико-дидактическими схемами, реферирование литературы	-ознакомление студентов с принципами роста и развития ЧЛО; -формирование практических умений по выбору методов диагностики в отклонениях роста и развития ЧЛО	Лечебный ортодонтический кабинет, кабинет функциональной диагностики, компьютерный класс, компьютеры, видеофильмы, компьютерные программы. <a href="http://moodle.vrngmu.ru">http://moodle.vrngmu.ru</a>	3

**4.5 МАТРИЦА СООТНЕСЕНИЯ ТЕМ / РАЗДЕЛОВ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ И ФОРМИРУЕМЫХ В НИХ ОК И ПК**

Темы/разделы	Ко-во часов	Компетенции					
		ОК 4	ПК 2	ПК 5	ПК 7	ПК 9	Общее кол-во компетенций
1. Классификация и этиология зубочелюстных аномалий и деформаций	<b>26</b>	+	+	+	+	+	
2. Клинические методы обследования в ортодонтии	<b>28</b>	+	+	+	+	+	
3 Специальные методы диагностики в ортодонтии.	<b>34</b>	+	+	+	+	+	
4. Аппаратурные методы лечения в ортодонтии	<b>24</b>	+	+	+	+	+	
5. Характеристика нозологических форм аномалий и деформаций зубочелюстной системы.	<b>48</b>	+	+	+	+	+	
6. Рецидив и ретенция в ортодонтии. Врожденные пороки развития ЧЛО.	<b>20</b>	+	+	+	+	+	
<b>Итого</b>	<b>180</b>						

**ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА РЕФЕРАТОВ, КУРСОВЫХ РАБОТ, КОНТРОЛЬНЫХ ВОПРОСОВ.**

**СЕМЕСТР VIII  
ТЕМАТИКА РЕФЕРАТОВ.**

1. Современные методы лечения аномалий отдельных зубов.
2. Ортодонтическое лечение пациентов с сверхкомплектными зубами.
3. Виды ортодонтической терапии, используемые для устранения парофункций зубочелюстной системы.
4. Вертикальная резцовая дизокклюзия окклюзия зубных рядов.
5. Вестибулоокклюзия зубных рядов.

**КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ**

1. Укажите основные индексы показывающие взаимоотношения размеров зубов. (ОК-4,ОПК-5,ПК-1,2,12)
2. Измерение ширины зубных зубов. (ОК-4,ОПК-5,ПК-1,2,12)
3. Измерение длины переднего отрезка верхнего и нижнего зубных рядов. (ОК-4,ОПК-5,ПК-1,2,12)
4. Измерение длины апикальных базисов челюстей по Снагиной. (ОК-4,ОПК-5,ПК-1,2,12)
5. Измерение ширины апикальных базисов челюстей. (ОК-4,ОПК-5,ПК-1,2,12)
6. Диагностика мезиодистальных смещений боковых зубов. (ОК-4,ОПК-5,ПК-1,2,12)
7. Измерение лонгитудинальной длины ряда по методу Нанце. (ОК-4,ОПК-5,ПК-1,2,12)

**ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ**

1.ИНДЕКС ТОННА В НОРМЕ (ОК-4,ОПК-5,ПК-1,2,12)

- 1,33 (+)
- 1,22
- 3,1,5

2.ПРЕМОЛЯРНЫЙ ИНДЕКС ПОНА РАВЕН (ОК-4,ОПК-5,ПК-1,2,12)

- 1.80(+)
2. 85
- 3.64

3.МОЛЯРНЫЙ ИНДЕКС ПОНА РАВЕН (ОК-4,ОПК-5,ПК-1,2,12)

1. 80

2.85

3. 64(+)

4.ИЗУЧИТЬ РАЗМЕРЫ ЗУБНЫХ РЯДОВ В ПРИКУСЕ МОЛОЧНЫХ ЗУБОВ МОЖНО МЕТОДОМ (ОК-4,ОПК-5,ПК-1,2,12)

1. Пона
2. Коркхауза, Тонна
3. Долголовой(+)

5.МЕТОД КОРКХАУЗА ОСНОВАН НА (ОК-4,ОПК-5,ПК-1,2,12)

1. пропорциональных, трансверсальных и сагиттальных размерах зубов
2. зависимости суммы мезиодистальных размеров 4 верхних резцов и длины переднего отрезка зубного ряда(+)
3. отношении ширины и длины зубных рядов
6. ДАННЫЕ ПОЛУЧЕННЫЕ ПРИ ИЗМЕРЕНИИ ГИПСОВЫХ МОДЕЛЕЙ ЧЕЛЮСТЕЙ ПО МЕТОДУ ГЕРЛАХА, СВИДЕТЕЛЬСТВУЮТ (ОК-4,ОПК-5,ПК-1,2,12)
1. об изменении ширины и длины зубных рядов
2. о соотношении размеров боковых сегментов зубных рядов
3. соотношении фронтального и боковых сегментов зубных рядов(+)

7.МЕТОДИКА ХАУСА ПОЗВОЛЯЕТ ОПРЕДЕЛИТЬ (ОК-4,ОПК-5,ПК-1,2,12)

1. форму зубных рядов
2. степень развития апикального базиса(+)
3. размеры сегментов зубных рядов

8.ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ НАРУШЕНИЯ ФОРМЫ ЗУБНЫХ РЯДОВ ИСПОЛЬЗУЮТ МЕТОДИКУ (ОК-4,ОПК-5,ПК-1,2,12)

1. Пона
2. Коркхауза
3. Хаулея-Гербера-Гербста(+)

9. МЕТОД ДОЛГОПОЛОВОЙ ПРИМЕНЯЕТСЯ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ (ОК-4,ОПК-5,ПК-1,2,12)

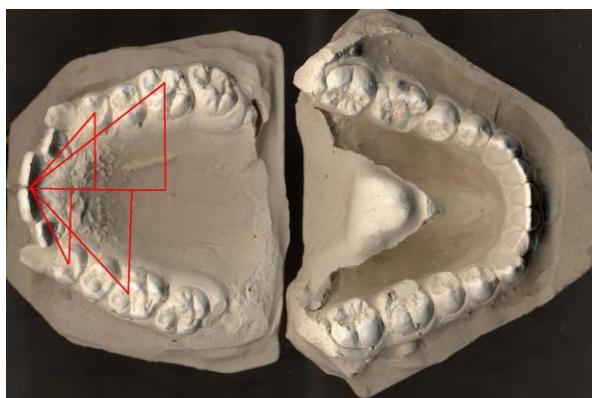
1. длины и ширины нижней челюсти в постоянном прикусе
2. ширины и длины апикального базиса в постоянном прикусе
3. длины и ширины зубных рядов в период прикуса молочных зубов(+)

10.ПО ТАБЛИЦЕ ВЕТЦЕЛЯ МОЖНО ОПРЕДЕЛИТЬ (ОК-4,ОПК-5,ПК-1,2,12)

1. мезиодистальные размеры коронок молочных зубов(+)
2. мезиодистальные размеры коронок постоянных зубов
3. вертикальные размеры коронок молочных зубов

### **Задача**

Диагностические модели пациента В. 14,5 лет. (ОК-4,ОПК-5,ПК-1,2,12)



1. Как называется метод биометрического изучения диагностических моделей, представленный на данном рисунке?
2. С какой целью используется этот метод?
3. Каким образом производится построение геометрических фигур при использовании данной методики?
4. Возможно ли проведение подобного исследования на нижней челюсти?
5. Назовите альтернативы представленного метода исследования.

#### **Ответы:**

1. Метод Фусса-Хоршилкиной.
2. Симметрия зубного ряда.
3. Метод прямоугольных треугольников
4. нет
5. Метод Персина.

#### **СЕМЕСТР IX**

#### **ТЕМАТИКА РЕФЕРАТОВ.**

1. Измерение длины апикальных базисов челюстей по Снагиной.
2. Измерение ширины апикальных базисов челюстей.
3. Диагностика мезиодистальных смещений боковых зубов.
4. Измерение лонгитудинальной длины ряда по методу Нанце.

#### **КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ**

1. Прицельная рентгенография в ортодонтии. Какие отклонения в зубочелюстной системе можно выявить с помощью этого метода? (ОК-4, ОПК-5, ПК-1,2,12)
2. Что можно определить при изучении внутроротовых рентгенограмм срединного небного шва? (ОК-4, ОПК-5, ПК-1,2,12)
3. Какие метод панорамной рентгенографии вы знаете? Техника съемки. (ОК-4, ОПК-5, ПК-1,2,12)
4. Ортопантомография как один из важнейших методов рентгенодиагностики в ортодонтии. (ОК-4, ОПК-5, ПК-1,2,12)
5. С какой целью назначают ортодонтического больного на томограмму ВНЧС? Принципы томографии. (ОК-4, ОПК-5, ПК-1,2,12)

#### **ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ**

1. ГЛУБИНА РЕЗЦОВОГО ПЕРЕКРЫТИЯ В НОРМЕ  
НЕ ПРЕВЫШАЕТ (ОК-4, ОПК-5, ПК-1,2,12)

1. 1/2 высоты коронки резцов НЧ
2. 1/3 высоты коронки резцов НЧ(+)
3. 2/3 высоты коронки резцов НЧ

2.РЕЗЦЫ ВЧ В НОРМЕ КОНТАКТИРУЮТ С РЕЗЦАМИ НЧ (ОК-4,ОПК-5,ПК-1,2,12)

1. небной поверхностью(+)

2. режущим краем

3. вестибулярной поверхностью

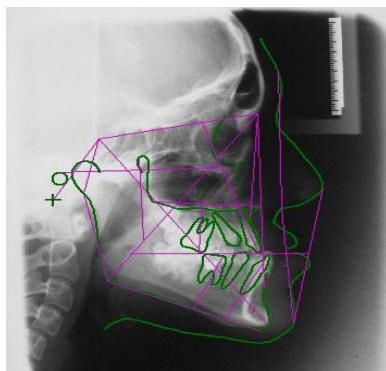
3.РЕЗЦЫ НЧ В НОРМЕ КОНТАКТИРУЮТ С РЕЗЦАМИ ВЧ (ОК-4,ОПК-5,ПК-1,2,12)

1. язычной поверхностью

2. режущим краем(+)

### **Задача.**

Рентгенограмма пациентки Ф. 17 лет. (ОК-4,ОПК-5,ПК-1,2,12)



1. Как называется рентгеновский снимок, представленный на рисунке?
2. Какие горизонтальные плоскости можно выделить на данном снимке?
3. Какие вертикальные плоскости можно увидеть на представленной рентгенограмме?
4. Дайте характеристику типу профиля данного пациента.
5. Как называется аномалия окклюзии, характерная для данного профиля?

### **Эталон ответа:**

1. ТРГ-черепа в боковой проекции
2. Франкфуртскую горизонталь, окклюзионную плоскость
3. Носовую вертикал и зрительную вертикал
4. Вогнутый профиль
5. Мезиальная окклюзия

### **ВОПРОСЫ ДЛЯ САМОПОДГОТОВКИ**

1. С помощью каких методов изучают движение нижней челюсти?
2. Что определяют у ортодонтического больного посредством методов электромиографии, миотонометрии? Принцип методов.
3. Назовите известные Вам методы оценки эффективности жевания? Жевательные пробы.
4. Как оценивают функцию глотания?
5. Взаимосвязь между нарушением функций жевания, глотания и развитием зубочелюстных деформаций. Объясните патогенез.
6. Взаимосвязь между нарушением функции дыхания и развитием зубочелюстных деформаций. Объясните патогенез.
7. Методы исследования функции ВНЧС.
8. Функциональные пробы Ильиной-Маркосян.
9. Перечислите анатомические и физиологические предпосылки развития рецидивов аномалий окклюзии.
10. Почему неустранимые функциональные нарушения являются причиной рецидива зубочелюстных аномалий?
11. Каковы возможные последствия невыполнения пациентами наставлений врача в процессе ортодонтического лечения съемными и несъемными аппаратами?

12. Дайте характеристику возможным причинам рецидива дистальной окклюзии зубных рядов?
13. Дайте характеристику возможным причинам рецидива мезиальной окклюзии зубных рядов?
14. Дайте характеристику возможным причинам рецидива перекрестной окклюзии.
15. Дайте характеристику возможным причинам рецидива вертикальных аномалий окклюзии.
16. Дайте характеристику общим принципам применения ретенционных аппаратов.
17. Какие ретенционные конструкции целесообразно применять после устранения вестибулярного положения зубов?
18. Какие ретенционные конструкции целесообразно применять после устранения дистальной окклюзии?
19. Какие ретенционные конструкции целесообразно применять после устранения вертикальной резцовой дизокклюзии?
20. Расскажите об особенностях снятия несъемного назубного дугового аппарата после завершения активного периода лечения.
21. Расскажите об особенностях использования съемной пластинки с вестибулярной дугой, проволочного орального ретейнера, стандартного орального ретейнера.
22. Расскажите об особенностях использования литого шинирующего ретейнера, индивидуальной распорки.
23. Расскажите об особенностях использования OSAMU ретейнера.

## **5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ**

Содержание предмета составляет основу тематических планов лекций, практических занятий, семинаров и других форм обучения.

Лекции имеют цель ориентировать студентов в общих вопросах дисциплины. Они создают мотивацию изучения темы и связь с другими разделами курса.

Практические занятия позволяют обеспечить усвоение профессиональных навыков, выявить умение применять знания на практике, закрепить навыки, полученные ранее.

Оценка результатов предусматривает не воспроизведение системы теоретических лекций, а использование их для решения практических профессиональных задач (оказание помощи пациенту). В ходе изучения дисциплины студент должен овладеть необходимыми практическими навыками и умениями, перечень которых определяет кафедра каждого ВУЗа самостоятельно.

Квалификационная характеристика и государственный образовательный стандарт являются эталоном результатов обучения. Система контроля предусматривает контрольные вопросы, варианты тестовых заданий (текущий и рубежный контроль), компьютерные тесты и визуализированные ситуационные задачи, экзамен.

Немаловажным моментом является обучение заполнению различной документации (истории болезни, выписка, консультативное заключение и.т.д.). Необходимо ознакомить студента с вопросами правовых и юридических аспектов в здравоохранении во избежание конфликтных ситуаций правового характера.

Одним из наиболее важных методов изучения стоматологии детского возраста является обучение умению установить психологический и речевой контакт с ребенком и его родителями, медперсоналом и сотрудниками. Для этой цели можно использовать клинические разборы, методички с ООД, клинические визуализированные задачи, тестовый контроль, ситуационно-ролевые игры. Ситуационно-ролевая игра как наиболее активная форма обучения может быть использована как обучающая и контролирующая процедура исходных и приобретенных на занятиях знаний. Сценарии могут быть предназначены для студентов разных курсов в зависимости от программы и учебного плана. В ходе игры проводят клинический анализ ситуации, варианты действий, результаты и последствия. Все это позволяет формировать клиническое мышление как

фундамент профессиональной компетентности врача. На завершающем этапе игры проводится разбор с учетом мнений студентов-экспертов, что повышает мотивацию к обучению.

Перед пассивными методами обучения (делай, как я) ролевая игра имеет ряд преимуществ:

- Приближает учащегося к профессиональной деятельности;
- Воспитывает врачебную этику;
- Действует методом проб и ошибок, не причиняя вред больному;
- Показывает степень и уровень подготовки студента по исследуемой теме.

Методические рекомендации по организации изучения дисциплины складываются из методов, направленных на активное усвоение материала, соответствующее III уровню обучения: знание – умение и IV уровню – творчеству.

Выбор методов и средств ведения занятий зависит от цели, темы, курса и может включать:

- групповое решение задач;
- ситуационно – ролевые игры;
- групповую дискуссию;
- коллективную мыслительную деятельность.

Т.к. учебники быстро устаревают, лекционный курс и практические занятия должны давать сведения о современных достижениях науки и практики в области диагностики, профилактики и лечения основных стоматологических заболеваний.

Удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах, определяется главной целью (миссией) программы, особенностью контингента обучающихся и содержанием конкретных дисциплин, и в целом в учебном процессе они должны составлять не менее 10% аудиторных занятий (определяется требованиями ФГОС по специальности Стоматология с учетом специфики ООП). Занятия лекционного типа для соответствующих групп студентов не могут составлять более 30% аудиторных занятий определяется ФГОС по специальности Стоматология.

Работа студента в группе формирует чувство коллективизма и коммуникабельность.

Самостоятельная работа с пациентами способствует формированию деонтологического поведения, аккуратности, дисциплинированности.

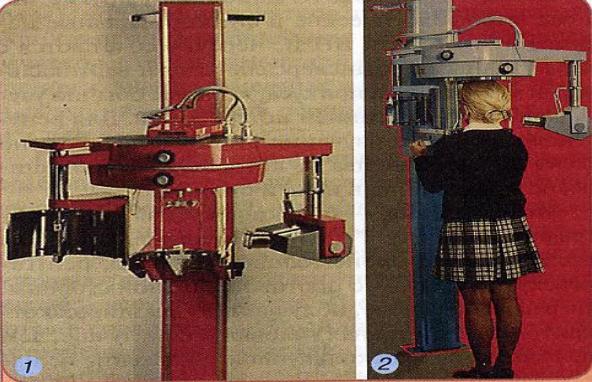
Самостоятельная работа с литературой, написание историй болезни и рефератов, прием пациентов формируют способность анализировать медицинские и социальные проблемы, умение использовать на практике естественно-научных, медико-биологических и клинических наук в различных видах профессиональной и социальной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

Различные виды учебной работы, включая самостоятельную работу студента, способствуют овладению культурой мышления, способностью в письменной и устной речи логически правильно оформить его результаты; готовностью к формированию системного подхода к анализу медицинской информации, восприятию инноваций; формируют способность и готовность к самосовершенствованию, самореализации, личностной и предметной рефлексии.

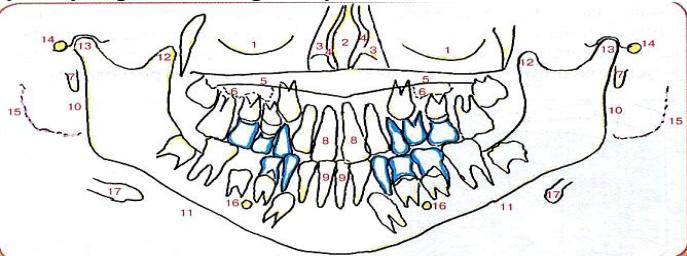
Различные виды учебной деятельности формируют способность в условиях развития науки и практики к переоценке накопленного опыта, анализу своих возможностей, к умению приобретать новые знания, использованию различных форм обучения, информационно-образовательных технологий.

**6.ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ,  
ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ  
И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ  
СТУДЕНТОВ ПРИМЕРЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ:**

**ПРИМЕРЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ:**

<b>Для входного контроля (ВК)</b>	<p><b>СУПРАПОЛОЖЕНИЕ - ЭТО АНОМАЛИЯ ПОЛОЖЕНИЯ ЗУБОВ В НАПРАВЛЕНИИ</b> (ОК-4,ОПК-5,ПК-1,2,12)</p> <p>1. Вертикальном(+) 2. сагитальном</p>
<b>Для текущего контроля (ТК)</b>	<p><b>Задача</b> Пациентке В. 10 лет выполняется рентгенологический метод исследования. (ОК-4,ОПК-5,ПК-1,2,12)</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p><b>Задания:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Как называется аппарат, представленный на рисунках?</li> <li>2. Как называется получаемый рентгеновский снимок?</li> <li>3. Под каким углом должна быть расположена рентгеновская трубка по отношению к снимаемому объекту?</li> <li>4. Относительно какой плоскости центрируется рентгеновская трубка?</li> <li>5. Какой ученый впервые предложил осуществлять данный вид рентгеновского исследования?</li> </ol> <p><b>Ответы:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ортопантомограф</li> <li>2. ОПТГ-снимок</li> <li>3. Под углом 90 град.</li> <li>4. Окклюзионная плоскость</li> <li>5. Паатеро.</li> </ol>
<b>Для промежуточного контроля (ПК)</b>	<p><b>Применение ортодонтической силы подвергает периодонт:</b> (ОК-4,ОПК-5,ПК-1,2,12)</p> <p>1) сдавлению на стороне, противоположной приложению силы(+) 2) сдавлению на стороне, противоположной приложению силы(+)</p> <p><b>Задача</b></p>

Студентам на занятии предложено проанализировать следующую рентгенограмму:



1. Как называется проекционное изображение рентгенограммы, представленное на рисунке?
2. Какой возрастной период формирования окклюзии изображен на эскизе?
3. Какие анатомические ориентиры возможно рассмотреть в верхней трети рентгенограммы?
4. Какие анатомические ориентиры возможно рассмотреть в нижней трети рентгенограммы?
5. Какие аномалии положения зачатков зубов возможно определить на нижней челюсти?

**Ответы:**

1. ОПТГ-снимок
2. Сменный прикус
3. Гайморова пазуха, нос и ВНЧС
4. Подбородочный выступ и подъязычная кость
5. Скученность

### **ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА РЕФЕРАТОВ**

1. Современные методы лечения первичной гиподентии и олигодентии.
2. Ортодонтическое лечение пациентов с травмами зубочелюстной системы.
3. Виды ортодонтической терапии, используемые для устранения вредных привычек.
4. Мезиальная окклюзия зубных рядов.
5. Дистальная окклюзия зубных рядов.

### **ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ**

**1. Макродентия относится к аномалии (ОК-4,ОПК-5,ПК-1,2,12)**

размеров зубов +  
формы зубов  
структуры зубов

**2. Дистальные поверхности вторых молочных моляров трехлетнего ребенка в норме располагаются (ОК-4,ОПК-5,ПК-1,2,12)**

в одной плоскости +  
с мезиальной ступенью  
с дистальной ступенью

**3. Классификация Энгеля основана на смыкании (ОК-4,ОПК-5,ПК-1,2,12)**

челюстей  
первых моляров +  
резцов

**4. Палатокклузия - это смещение (ОК-4,ОПК-5,ПК-1,2,12)**

верхних боковых зубов орально +  
нижних боковых зубов орально  
верхних боковых зубов вестибулярно

**5. Электромиотонометрия позволяет определить (ОК-4,ОПК-5,ПК-1,2,12)**

биоэлектрическую активность жевательных мышц  
сократительную способность жевательных мышц +  
сократительную способность только височных мышц.

**СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ**

**1. Пациенка С. 13 лет обратилась с жалобами на неправильное положение зубов в переднем отделе верхней челюсти и эстетические нарушения. При осмотре полости рта выявлено смыкание первых постоянных моляров, соответствующее I классу по Энглю. Резцы смыкаются режущими краями. Клыки верхней челюсти находятся в вестибулярном и супраположении. На нижнем зубном ряду видимых нарушений не обнаруживается. (ОК-4,ОПК-5,ПК-1,2,12)**

Опишите признаки смыкания первых постоянных моляров по I классу Энгеля.

Как называется аномалия окклюзии в переднем отделе?

Какие дополнительные методы диагностики необходимо провести такому пациенту и зачем?

Какие элементы должен иметь в своей конструкции съемный ортодонтический аппарат для лечения данной аномалии?

Какой режим активации механически-действующих элементов этого аппарата ?

Ответ:

Смыкание первых постоянных моляров по I классу Энгеля характеризуется расположением переднего щечного бугорка верхнего первого моляра в поперечной межбугорковой фиссуре нижнего первого моляра.

Прямая резцовая окклюзия.

Антropометрические методы (метод Корхаузса), методы лучевой диагностики (ортопантомография челюстей и телерентгенография головы в боковой проекции).

Винт.

2 раза в неделю.

**2. Родители пациента К. 8 лет обратились к врачу-ортодонту с целью профилактического осмотра и определения нуждаемости в лечении. При осмотре полости рта определяется скученое положение резцов нижней челюсти, центральные резцы повернуты по оси, боковые – находятся в язычном положении. Между центральными резцами верхней челюсти имеется промежуток 3 мм и они при смыкании с резцами нижней челюсти полностью их перекрывают с вестибулярной стороны. (ОК-4,ОПК-5,ПК-1,2,12)**

Назовите аномалию окклюзии во фронтальном отделе.

Назовите аномалию верхнего зубного ряда в области передних зубов.

Каковы этиологические факторы нарушения положения резцов нижней челюсти?

С чем необходимо дифференцировать данные аномалии?

Какие методы дополнительной диагностики необходимо провести?

Ответ:

Глубокая резцовая окклюзия.

Латеральное положение зубов 1.1 и 2.1

Короткая уздечка языка, вредные привычки.

Латеральное положение зубов 1.1 и 2.1 может встречаться как самостоятельная аномалия и как следствие наличия сверхкомплектного зуба.

Антropометрические методы диагностики и методы лучевой диагностики.

**3. При осмотре лица пациента Р., 9 лет, определяется выпуклый профиль, скошенный подбородок, выраженная надподбородочная складка и смыкание резцов**

**верхней челюсти с нижней губой. (ОК-4,ОПК-5,ПК-1,2,12)**

Какой аномалии характерены лицевые признаки данного пациента?

Какие методы объективной диагностики необходимо провести для определения обусловленности аномалии.

Какие принципы планирования лечения таких пациентов?

Какие авторские ортодонтические аппараты используются для лечения данной аномалии?

Каковы профилактические мероприятия по предотвращению возникновения или развития данной аномалии необходимо проводить?

Ответ:

Дистальная окклюзия.

Антropометрические методы (метод Пона, Коркхауза, индекс Тонна), лучевые методы диагностики (тelerентгенография головы в боковой проекции).

Функциональные методы лечения в сочетании с лечебной гимнастикой.

Аппарат Персина для лечения дистальной окклюзии, аппарат Андрейзена-Гойпля.

Естественное вскармливание, профилактика вредных привычек.

## **7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### ***а) основная литература***

Ортодонтия : национальное руководство : в 2 т. Т. 1. Диагностика зубочелюстных аномалий / под редакцией Л. С. Персина. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2020. – 304 с. – ISBN 978–5–9704–5408–4. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970454084.html>. – Текст: электронный.

Ортодонтия : национальное руководство : в 2 т. Т. 2. Лечение зубочелюстных аномалий / под редакцией Л. С. Персина. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2020. – 376 с. – ISBN 978–5–9704–5409–1. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970454091.html>. – Текст: электронный.

Персин, Л.С. Ортодонтия. Современные методы диагностики аномалий зубов, зубных рядов и окклюзии / Л.С. Персин. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2017. – 160 с. – ISBN 978–5–9704–4208–1. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970442081.html>. – Текст: электронный.

Стоматология. Международная классификация болезней. Клиническая характеристика нозологических форм / М. Я. Алимова, Л. Н. Максимовская, Л. С. Персин, О. О. Янушевич. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2016. – 204 с. – ISBN 978–5–9704–3669–1. – URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970436691.html>. – Текст: электронный.

### ***б) дополнительная литература:***

Персин, Л.С. Атлас ортодонтических аппаратов : учебное пособие / Л. А. Персин, А. Б. Слабковская, И. В. Попова. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2019. – 128 с. – ISBN 978–5–9704–5183–0. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970451830.html>. – Текст: электронный.

Персин, Л.С. Стоматология. Нейростоматология. Дисфункции зубочелюстной системы : учебное пособие / Л.С. Персин, М.Н. Шаров. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2013. – 360 с. – ISBN 978–5–9704–2728–6. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970427286.html>. – Текст: электронный.

Алимова, М. Я. Ортодонтические ретенционные аппараты : учебное пособие / М. Я. Алимова, И. М. Макеева. – 2-е изд. – Москва : МЕДпресс-информ, 2016. – 72 с. – ISBN: 9785000303573. – URL: <https://www.books-up.ru/ru/book/ortodonticheskie-retencionnye-apparaty-496447/>. – Текст: электронный.

Электронно-библиотечная система "Консультант студента", база данных "Medline With Fulltext", электронно-библиотечная система "Айбукс", электронно-библиотечная система "БукАп", электронно-библиотечная система издательства "Лань", справочно-библиографическая база данных "Аналитическая роспись российских медицинских журналов "MedArt"

**Базы данных и информационные порталы по медицине и естественным наукам**  
<http://lib.vrngmu.ru/chitatelyam/informatsionnye-resursy/vneshnie-informatsionnye-resursy/index.php>

## **8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ «ОРТОДОНТИЯ»**

Всего на кафедре стоматологических установок - 8: импортных установок – 8; стоматологические кресла – 8. Стоматологические установки: Azimut 100A – 4 шт., Azimut 200B – 1 шт, Chiradent – 2 шт, Chirana-practica – 1 шт, , Orient-dent – 1 шт, лампы светоотверждающие «Оптрадент» - 2 шт, «Геософт» - 1 шт, негатоскопы – 2, модули по индивидуальной гигиене полости рта, компьютеры Pentium II – 2шт, моноблок Samsung 20 C5DR, Canon I-Sensys MF4018, принтеры HP DJ – 3520, Samsung SCX-4100, Оверхет-проектор Quadra F44, мультимедийный проектор «Acer» - 1 шт., прибор «Микостин», адаптивный электромиограф для стоматологических исследований «Синапсис», акустическая система для озвучивания электромиограммы, лупа (Германия).

В учебном процессе находит применение рентгенологическое исследование (совместное использование с поликлиникой контактного рентгеновского аппарата, компьютерного томографа).

На кафедре широко используются технические средства обучения и контроля: 4 компьютера, 3 принтера, 2 сканера, 1 телевизор. Имеется 2 DVD диска с фильмами по терапевтической стоматологии, 5 – по ортодонтии; создан микрофильм по ортодонтической тематике, используемый в чтении лекций, создана обширная база данных с иллюстрациями клинических случаев по всем разделам детской терапевтической стоматологии, ортодонтии и детскому протезированию, которая хранится на электронных носителях. Переработаны ситуационные задачи, составлены тестовые задания (текущие и итоговые), имеются рентгенограммы, ортопантомограммы, слайды, таблицы. Созданы ФОС.

На кафедре используются мультимедийный проектор «Acer», прибор «Микостин», адаптивный электромиограф для стоматологических исследований «Синапсис», акустическая система для озвучивания электромиограммы, артикулятор «Protar» - 7. На кафедре имеется демонстрационное устройство фирмы «ORAL-B» и «Colgate» и последние модели электрических зубных щеток для организации демонстраций.