

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
"Казанский (Приволжский) федеральный университет"
Институт фундаментальной медицины и биологии



подписано электронно-цифровой подписью

Программа дисциплины
Современные технологии в ортодонтии Б1.В.ДВ.6

Специальность: 31.05.03 - Стоматология
Специализация: не предусмотрено
Квалификация выпускника: врач - стоматолог
Форма обучения: очное
Язык обучения: русский

Автор(ы):

Азизова Д.А. , Якимова Ю.Ю.

Рецензент(ы):

Хафизов Р.Г.

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий(ая) кафедрой: Хафизов Р. Г.

Протокол заседания кафедры No ____ от " ____ " _____ 201__ г

Учебно-методическая комиссия Института фундаментальной медицины и биологии:

Протокол заседания УМК No ____ от " ____ " _____ 201__ г

Регистрационный No 8494232819

Содержание

1. Цели освоения дисциплины
2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы
3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины /модуля
4. Структура и содержание дисциплины/ модуля
5. Образовательные технологии, включая интерактивные формы обучения
6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов
7. Литература
8. Интернет-ресурсы
9. Материально-техническое обеспечение дисциплины/модуля согласно утвержденному учебному плану

Программу дисциплины разработал(а)(и) Азизова Д.А. , DAAzizova@kpfu.ru ; Якимова Ю.Ю. , JYakimova@kpfu.ru

1. Цели освоения дисциплины

Цель - подготовка врача стоматолога, владеющего знаниями и умениями для проведения профилактики развития зубочелюстных аномалий и ортодонтического лечения среди различных контингентов населения.

2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы высшего профессионального образования

Данная учебная дисциплина включена в раздел "Б1.В.ДВ.6 Дисциплины (модули)" основной образовательной программы 31.05.03 Стоматология и относится к дисциплинам по выбору. Осваивается на 5 курсе, 10 семестр.

Ортодонтия требует системных естественнонаучных знаний на основе среднего общего или профессионального образования, формируемых следующими дисциплинами: химией, физикой, биологией, в цикле гуманитарных дисциплин - историей медицины, биоэтикой, психологией. Стоматологическое материаловедение обязательно должно предшествовать другим профессиональным стоматологическим дисциплинам цикла

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины /модуля

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
ОПК-1 (профессиональные компетенции)	готовностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности
ОПК-11 (профессиональные компетенции)	готовностью к применению медицинских изделий, предусмотренных порядками оказания медицинской помощи пациентам со стоматологическими заболеваниями
ОПК-3 (профессиональные компетенции)	способностью использовать основы экономических и правовых знаний в профессиональной деятельности
ОПК-4 (профессиональные компетенции)	способностью и готовностью реализовать этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности
ОПК-5 (профессиональные компетенции)	способностью и готовностью анализировать результаты собственной деятельности для предотвращения профессиональных ошибок
ОПК-6 (профессиональные компетенции)	готовностью к ведению медицинской документации
ОПК-7 (профессиональные компетенции)	готовностью к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
ОПК-8 (профессиональные компетенции)	готовностью к медицинскому применению лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач
ОПК-9 (профессиональные компетенции)	способностью к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач
ПК-2 (профессиональные компетенции)	способностью и готовностью к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за пациентами со стоматологической патологией
ПК-5 (профессиональные компетенции)	готовностью к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия стоматологического заболевания
ПК-6 (профессиональные компетенции)	способностью к определению у пациентов основных патологических состояний, симптомов, синдромов стоматологических заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем, X просмотра
ПК-9 (профессиональные компетенции)	готовностью к ведению и лечению пациентов со стоматологическими заболеваниями в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара

В результате освоения дисциплины студент:

1. должен знать:

- общие принципы и особенности диагностики наследственных заболеваний и врожденных аномалий,
- методы диагностики, лечения и профилактики заболеваний височно-нижнечелюстного сустава,
- этиологию, патогенез, диагностику, лечение, профилактику наиболее часто встречающихся аномалий прикуса,
- методы диагностики, лечения и профилактики зубочелюстно-лицевых аномалий у детей и взрослых

2. должен уметь:

- сделать диагностический оттиск,
- зафиксировать прикус при помощи окклюзионных валиков,
- отлить модель,
- собрать полный медицинский анамнез пациента, включая данные о состоянии полости рта и зубов, провести опрос больного и его родственников (собрать биологическую, медицинскую, психологическую и социальную информацию).

3. должен владеть:

- владеть методами общего клинического обследования детей,
- клиническими методами обследования челюстно-лицевой области,

- интерпретацией результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики у пациентов разного возраста,
- методикой чтения различных видов рентгенограмм: алгоритмом выполнения основных врачебных диагностических и лечебных процедур с использованием стоматологических материалов;
- методами общего клинического обследования детей,
- клиническими методами обследования челюстно-лицевой области.

4. должен демонстрировать способность и готовность:

Знать:

- общие принципы и особенности диагностики наследственных заболеваний и врожденных аномалий,
- методы диагностики, лечения и профилактики заболеваний височно-нижнечелюстного сустава,
- этиологию, патогенез, диагностику, лечение, профилактику наиболее часто встречающихся аномалий прикуса,
- методы диагностики, лечения и профилактики зубочелюстно-лицевых аномалий у детей и взрослых

Уметь:

- сделать диагностический оттиск,
- зафиксировать прикус при помощи окклюзионных валиков,
- отлить модель,
- собрать полный медицинский анамнез пациента, включая данные о состоянии полости рта и зубов, провести опрос больного и его родственников (собрать биологическую, медицинскую, психологическую и социальную информацию).

Владеть:

- владеть методами общего клинического обследования детей,
- клиническими методами обследования челюстно-лицевой области,
- интерпретацией результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики у пациентов разного возраста,
- методикой чтения различных видов рентгенограмм: алгоритмом выполнения основных врачебных диагностических и лечебных процедур с использованием стоматологических материалов;
- методами общего клинического обследования детей,
- клиническими методами обследования челюстно-лицевой области.

4. Структура и содержание дисциплины/ модуля

Общая трудоемкость дисциплины составляет зачетных(ые) единиц(ы) 72 часа(ов).

Форма промежуточного контроля дисциплины: зачет в 10 семестре.

Суммарно по дисциплине можно получить 100 баллов, из них текущая работа оценивается в 50 баллов, итоговая форма контроля - в 50 баллов. Минимальное количество для допуска к зачету 28 баллов.

- 86 баллов и более - "отлично" (отл.);
 71-85 баллов - "хорошо" (хор.);
 55-70 баллов - "удовлетворительно" (удов.);
 54 балла и менее - "неудовлетворительно" (неуд.).

4.1 Структура и содержание аудиторной работы по дисциплине/ модулю

Тематический план дисциплины/модуля

N	Раздел Дисциплины/ Модуля	Семестр	Неделя семестра	Виды и часы аудиторной работы, их трудоемкость (в часах)			Текущие формы контроля
				Лекции	Практи- ческие занятия	Лабора- торные работы	
1.	Тема 1. Съёмные ортодонтические аппараты.	9	1	2	0	5	Дискуссия
2.	Тема 2. Клиническая работа со съёмными аппаратами.	9	2	2	0	5	Устный опрос
3.	Тема 3. Современные несъёмные ортодонтические аппараты. Брекеты система.	9	3	2	0	5	Письменная работа
4.	Тема 4. Характеристика и клиническое применение компонентов несъёмной ортодонтической техники. (1)	9	4	2	0	5	Устный опрос
5.	Тема 5. Характеристика и клиническое применение компонентов несъёмной ортодонтической техники. (2)	9	5	2	0	6	Устный опрос
6.	Тема 6. Ортодонтические инструменты.	9	6	2	0	6	Письменная работа
.	Тема . Итоговая форма контроля	9		0	0	0	Зачет
	Итого			12	0	32	

4.2 Содержание дисциплины

Тема 1. Съёмные ортодонтические аппараты.

лекционное занятие (2 часа(ов)):

Съёмные ортодонтические аппараты.

лабораторная работа (5 часа(ов)):

Функциональные аппараты. Категории, составные элементы. Съёмные аппараты для перемещения зубов. Активные пластиночные аппараты, для расширения зубных рядов. Съёмные аппараты с пружинами для постановки отдельных зубов.

Тема 2. Клиническая работа со съёмными аппаратами.

лекционное занятие (2 часа(ов)):

Клиническая работа со съёмными аппаратами.

лабораторная работа (5 часа(ов)):

Клинические работы с различными видами съёмной техники. Коррекция. Комбинированное лечение при помощи функциональных аппаратов и активных пластинок.

Тема 3. Современные несъемные ортодонтические аппараты. Брекет система.

лекционное занятие (2 часа(ов)):

Современные несъемные ортодонтические аппараты. От дуги Энгля к эджуайз-технике.

лабораторная работа (5 часа(ов)):

Современные техники. Ортодонтические кольца. Показания к применению ортодонтических колец. Сепарация. Изготовление и припасовка. Цементировка.

Тема 4. Характеристика и клиническое применение компонентов несъемной ортодонтической техники. (1)

лекционное занятие (2 часа(ов)):

Характеристики и применение несъемной ортодонтической техники. (1)

лабораторная работа (5 часа(ов)):

Приклеиваемые элементы. Основы адгезивной фиксации. Техника прямого приклеивания. Техника непрямого приклеивания. Дебондинг.

Тема 5. Характеристика и клиническое применение компонентов несъемной ортодонтической техники. (2)

лекционное занятие (2 часа(ов)):

Характеристики и применение несъемной ортодонтической техники. (2)

лабораторная работа (6 часа(ов)):

Брекеты и трубки в современной технике. Ширина брекетов и размеры пазов. Дополнительные элементы. Материалы. Преформированные дуги.

Тема 6. Ортодонтические инструменты.

лекционное занятие (2 часа(ов)):

Ортодонтический инструментарий.

лабораторная работа (6 часа(ов)):

Ортодонтические инструменты. Применение, уход.

4.3 Структура и содержание самостоятельной работы дисциплины (модуля)

N	Раздел дисциплины	Се-местр	Неде-ля семе-стра	Виды самостоятельной работы студентов	Трудо-емкость (в часах)	Формы контроля самостоятельной работы
1.	Тема 1. Съёмные ортодонтические аппараты.	9	1	подготовка к дискуссии	4	дискуссия
2.	Тема 2. Клиническая работа со съёмными аппаратами.	9	2	подготовка к устному опросу	4	устный опрос
3.	Тема 3. Современные несъемные ортодонтические аппараты. Брекет система.	9	3	подготовка к письменной работе	5	письменная работа

№	Раздел дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды самостоятельной работы студентов	Трудоемкость (в часах)	Формы контроля самостоятельной работы
4.	Тема 4. Характеристика и клиническое применение компонентов несъемной ортодонтической техники. (1)	9	4	подготовка к устному опросу	5	устный опрос
5.	Тема 5. Характеристика и клиническое применение компонентов несъемной ортодонтической техники. (2)	9	5	подготовка к устному опросу	5	устный опрос
6.	Тема 6. Ортодонтические инструменты.	9	6	подготовка к письменной работе	5	письменная работа
	Итого				28	

5. Образовательные технологии, включая интерактивные формы обучения

Освоение дисциплины "Современные технологии в ортодонтии" предполагает использование как традиционных (лекции, лабораторные занятия с использованием методических материалов), так и инновационных образовательных технологий с использованием в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий: выполнение ряда практических заданий с использованием профессиональных программных средств создания и ведения электронных баз данных; мультимедийных программ, включающих подготовку и выступления студентов на семинарских занятиях с фото-, аудио- и видеоматериалами по предложенной тематике.

6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов

Тема 1. Съёмные ортодонтические аппараты.

дискуссия , примерные вопросы:

Дискуссия. Вопросы для подготовки к дискуссии. Вопросы: 1.Функциональные аппараты. 2.Категории, составные элементы. 3.Съемные аппараты для перемещения зубов. 4.Активные пластиночные аппараты, для расширения зубных рядов. 5.Съемные аппараты с пружинами для постановки отдельных зубов. 6. Функционально-направляющие аппараты, их характеристика. 7. Коронка Катца, пластинка Катца, конструкция, принцип действия, показания к применению. 8. Регулятор функции Френкеля I типа; конструкция, принцип действия, показания к применению. 9. Регулятор функции Френкеля II типа; конструкция, принцип действия, показания к применению. 10. Регулятор функции Френкеля III типа; конструкция, принцип действия, показания к применению. 11. Клинико-лабораторные этапы изготовления регулятора функции Френкеля. 12. Аппараты комбинированного действия: их характеристика. 13. Аппараты Башаровой для лечения дистальной окклюзии: конструкция, принцип действия, показания к применению. 14. Аппараты Башаровой для лечения мезиальной окклюзии: конструкция, принцип действия, показания к применению.

Тема 2. Клиническая работа со съемными аппаратами.

устный опрос , примерные вопросы:

Устный опрос: 1.Приклеиваемые элементы. Основы адгезивной фиксации. 2.Техника прямого приклеивания. 3.Техника непрямого приклеивания. 4.Дебондинг. 5.Симметричные изгибы 6.Асимметричные изгибы 7.Ступенчатый изгиб 8.Ютилити-дуги 9.Небные дуги 10.Лингвальные дуги. 11.Сегментарные дуги. 12.Непрерывные дуги. 13.Преимущества дуг. 14.Недостатки дуг. 15.Применение дополнительных интрузионных и экстррузионных дуг. .

Тема 3. Современные несъемные ортодонтические аппараты. Брекет система.

письменная работа , примерные вопросы:

Письменная работа: 1. Современные техники. 2. Ортодонтические кольца. 3. Показания к применению ортодонтических колец. Сепарация. 4. Изготовление и припасовка. 5. Дуги нитиноловые. 6. Свойства нитиноловых дуг. 7. Дуги CuNiTi. 8. Свойства дуг CuNiTi. 9. Стальные дуги. 10. Свойства стальных дуг. 11. Межчелюстные эластические тяги. 12. Применение эластических тяг при II класс (по Энгля). 13. Применение эластических тяг при III классе (по Энгля). 14. Несъемные ретенционные аппараты. 15. Съемные ретенционные аппараты

Тема 4. Характеристика и клиническое применение компонентов несъемной ортодонтической техники. (1)

устный опрос , примерные вопросы:

Устный опрос: 1.Приклеиваемые элементы. Основы адгезивной фиксации. 2.Техника прямого приклеивания. 3.Техника непрямого приклеивания. 4.Дебондинг. 5.Симметричные изгибы 6.Асимметричные изгибы 7.Ступенчатый изгиб 8.Ютилити-дуги 9.Небные дуги 10.Лингвальные дуги. 11.Сегментарные дуги. 12.Непрерывные дуги. 13.Преимущества дуг. 14.Недостатки дуг. 15.Применение дополнительных интрузионных и экстррузионных дуг.

Тема 5. Характеристика и клиническое применение компонентов несъемной ортодонтической техники. (2)

устный опрос , примерные вопросы:

Устный опрос: 1.Приклеиваемые элементы. Основы адгезивной фиксации. 2.Техника прямого приклеивания. 3.Техника непрямого приклеивания. 4.Дебондинг. 5.Симметричные изгибы 6.Асимметричные изгибы 7.Ступенчатый изгиб 8.Ютилити-дуги 9.Небные дуги 10.Лингвальные дуги. 11.Сегментарные дуги. 12.Непрерывные дуги. 13.Преимущества дуг. 14.Недостатки дуг. 15.Применение дополнительных интрузионных и экстррузионных дуг.

Тема 6. Ортодонтические инструменты.

письменная работа , примерные вопросы:

Письменная работа: 1. Ортодонтические инструменты. 2. Применение, уход. 3. Дистальные кусачки. 4. Обратный пинцет. 5. Позиционер. 6. Кусачки лигатурные. 7. Ретрактор. 8. Щипцы твида. 9. Виды щипцов. 10. Лигатура - direct. 11. Инструмент для снятия брекетов. 12. Щипцы лигатурные Мэтью. 13. Щипцы Смаха. 14. Щипцы для снятия колец. 15. Щипцы для удаления адгезива

Итоговая форма контроля

зачет (в 9 семестре)

Примерные вопросы к итоговой форме контроля

1. Роль Казанской школы ортодонтон в становлении специальности "Ортодонтия". Организация работы ортодонтического отделения (кабинета), зуботехнической лаборатории.
2. Этапы развития прикуса ребенка.
3. Период внутриутробного развития зубочелюстной системы ребенка.
4. Период формирования прикуса молочных зубов (от 6-8 мес. до 3 лет).
5. Период подготовки к смене молочных зубов на постоянные (от 4 до 6 лет).
6. Период смены молочных зубов на постоянные (от 6 до 12-13 лет).
7. Классификация Энгля, ее недостатки.
8. Классификация Катца.
9. Классификация аномалий окклюзии зубных рядов. (А.С. Персин).
10. Этиология зубочелюстных аномалий.
11. Влияние раннего и неправильного искусственного вскармливания на возникновение ЗЧА. Режим пользования соской, пустышкой.
12. Влияние ротового дыхания на возникновение ЗЧА. Меры профилактики и лечения.
13. Последствия ранней потери молочных зубов.
14. Съёмные аппараты механического действия.
15. Методы лечения ЗЧА.
16. Классификация лечебных ортодонтических аппаратов по принципу действия. Их характеристика.
17. Несъёмные аппараты механического действия.
18. Дуга Энгля, ее составные части, показания к применению, недостатки.
19. Классификация брекет-систем.
20. Аппараты функционального действия: их характеристика.
21. Функционально-направляющие аппараты, их характеристика.
22. Коронка Катца, пластинка Катца, конструкция, принцип действия, показания к применению.
23. Регулятор функции Френкеля I типа; конструкция, принцип действия, показания к применению.
24. Регулятор функции Френкеля II типа; конструкция, принцип действия, показания к применению.
25. Регулятор функции Френкеля III типа; конструкция, принцип действия, показания к применению.
26. Клинико-лабораторные этапы изготовления регулятора функции Френкеля.
27. Аппараты комбинированного действия: их характеристика.
28. Аппараты Башаровой для лечения дистальной окклюзии: конструкция, принцип действия, показания к применению.
29. Аппараты Башаровой для лечения мезиальной окклюзии: конструкция, принцип действия, показания к применению.
30. Виды аномалий положения отдельных зубов.
31. Этиология и патогенез аномалий положения отдельных зубов.
32. Этиология, клиника и лечение вестибулярного положения зубов.
33. Этиология, клиника и лечение небного положение зубов.
34. Этиология, клиника и лечение тортоаномалии зубов.
35. Этиология, клиника и лечение диастемы.
36. Виды аномалий зубного ряда.
37. Клиническая и антропометрическая диагностика аномалий зубного ряда.

38. Виды деформаций формы зубных рядов.
39. Особенности клинического обследования ортодонтического пациента.
40. Биометрические методы исследования : измерения в трансверзальной плоскости.
41. Биометрические методы исследования : измерения в сагитальной плоскости .
42. Рентгенологические методы исследования в ортодонтии.
43. Ортопантомография челюстей. Показания к применению.
- 44.Телерентгенография . Оценка углов SNA и SNB.
- 45.Функциональные методы исследования в ортодонтии .
46. Этиология, клиника дистальной окклюзии
47. Диагностика дистальной окклюзии
48. Формы дистальной окклюзии . Проба Эшлера-Битнера.
49. Лечение дистальной окклюзии в период прикуса молочных зубов и начальном периоде сменного прикуса.
50. Лечение дистальной окклюзии в позднем сменном и постоянном прикусе.
51. Этиология и клиника мезиальной окклюзии
52. Формы мезиальной окклюзии , их характеристика . Степени выраженности мезиальной окклюзии.
53. Лечение мезиальной окклюзии в период молочного и сменного прикуса.
- 54.Лечение мезиальной окклюзии в период сменного и постоянного прикуса .
55. Вертикальная резцовая дизокклюзия. Этиология, клиника.
56. Клиника, морфологические разновидности вертикальной резцовой дизокклюзии.
- 57.Лечение вертикальной резцовой дизокклюзии в период молочного и сменного прикуса.
- 58.Лечение вертикальной резцовой дизокклюзии в период постоянного прикуса.
- 59.Этиология, клиника глубокой резцовой окклюзии и глубокой резцовой дизокклюзии.
60. Диагностика глубокой резцовой окклюзии и глубокой резцовой дизокклюзии, их клинические формы.
61. Лечение глубокой резцовой окклюзии и глубокой резцовой дизокклюзии.
62. Классификация вредных привычек по П.П. Окушко
63. Миогимнастика. Показания к применению. Упражнения для мышц, выдвигающих нижнюю челюсть.
- 64 Миогимнастика. Упражнения для мышц языка после пластики уздечки языка.
65. Виды перекрестной окклюзии по классификации Персина , их характеристика
66. Этиология, клиника перекрестной окклюзии
67. Мезиальная окклюзия. Клиника, диагностика, лечение .
68. Ретенционные аппараты
69. Требования к съемным протезам , используемых в детской практике .
70. Функционально-направляющие и функционально-действующие ортодонтические аппараты.
71. Специальные методы исследования в ортодонтии.
72. Брекет-система: составные элементы, принцип работы .
73. Последствия ранней потери молочных моляров.
74. Метод Пона.
75. Метод Коркгауза.
76. Несъемные протезы, используемые в детской практике. Показания к применению
77. Современные несъемные ортодонтические аппараты.
78. Требования, предъявляемые к детским зубным протезам.
79. Виды лечебных ортодонтических аппаратов.
80. Аномалии отдельных зубов. Клиника, диагностика, лечение.

81. Аппараты для лечения перекрестной окклюзии.
82. Вестибулярные пластинки Маппи. Показания к применению.
83. Съёмные ортодонтические аппараты комбинированного действия.
84. Палатиноокклюзия. Клиника. Диагностика. Лечение.
85. Лингвоокклюзия. Клиника. Диагностика. Лечение.
86. Аппараты для лечения дистальной окклюзии.
87. Аппараты для лечения мезиальной окклюзии.
88. Роль вредных привычек в формировании ЗЧА.
89. Особенности применения регулятора функции Френкеля при перекрестной окклюзии (палатиноокклюзии, лингвоокклюзии).

7.1. Основная литература:

1. Персин Л.С., Ортодонтия. Диагностика и лечение зубочелюстно-лицевых аномалий и деформаций [Электронный ресурс] : учебник / Л.С. Персин и др. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 640 с. - ISBN 978-5-9704-3227-3 - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970432273.html>
2. Персин Л.С., Тестовые задания по ортодонтии [Электронный ресурс] / Под ред. Л.С. Персина - М. : Медицина, 2012. - 162 с. - ISBN 978-5-225-10007-0 - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785225100070.html>

7.2. Дополнительная литература:

- Андреищев А.Р., Сочетанные зубочелюстно-лицевые аномалии и деформации [Электронный ресурс] / Андреищев А.Р. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 224 с. - ISBN 978-5-9704-0868-1 - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970408681.html>
- Макеева И.М., Болезни зубов и полости рта [Электронный ресурс] : учебник / Макеева И.М., Сохов С.Т., Алимова М.Я. и др. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 248 с. - ISBN 978-5-9704-2168-0 - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970421680.html>
- Базикян Э.А., Пропедевтическая стоматология [Электронный ресурс]: учеб. для студентов, обучающихся по специальности 060201,65 'Стоматология' / Базикян Э.А. и др.; под ред. Э.А. Базикяна, О.О. Янушевича. - 2-е изд., доп. и перераб. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 640 с. - ISBN 978-5-9704-2621-0 - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970426210.html>
- Арутюнов С.Д., Зубопротезная техника [Электронный ресурс] / Арутюнов С.Д., Булгакова Д.М., Гришкина М.Г. Под ред. М.М. Расулова, Т.И. Ибрагимова, И.Ю. Лебеденко - 2-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 384 с. - ISBN 978-5-9704-2409-4 - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970424094.html>

7.3. Интернет-ресурсы:

- Библиотека - <http://www.nehudlit.ru>
Библиотека книг - <http://books.google.com>
Книгофонд - <http://www.knigafund.ru>
Поисковая система - <http://www.yandex.ru>
Поисковая система - <http://www.google.ru>

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины(модуля)

Освоение дисциплины "Современные технологии в ортодонтии" предполагает использование следующего материально-технического обеспечения:

Мультимедийная аудитория, вместимостью более 60 человек. Мультимедийная аудитория состоит из интегрированных инженерных систем с единой системой управления, оснащенная современными средствами воспроизведения и визуализации любой видео и аудио информации, получения и передачи электронных документов. Типовая комплектация мультимедийной аудитории состоит из: мультимедийного проектора, автоматизированного проекционного экрана, акустической системы, а также интерактивной трибуны преподавателя, включающей тач-скрин монитор с диагональю не менее 22 дюймов, персональный компьютер (с техническими характеристиками не ниже Intel Core i3-2100, DDR3 4096Mb, 500Gb), конференц-микрофон, беспроводной микрофон, блок управления оборудованием, интерфейсы подключения: USB, audio, HDMI. Интерактивная трибуна преподавателя является ключевым элементом управления, объединяющим все устройства в единую систему, и служит полноценным рабочим местом преподавателя. Преподаватель имеет возможность легко управлять всей системой, не отходя от трибуны, что позволяет проводить лекции, практические занятия, презентации, вебинары, конференции и другие виды аудиторной нагрузки обучающихся в удобной и доступной для них форме с применением современных интерактивных средств обучения, в том числе с использованием в процессе обучения всех корпоративных ресурсов. Мультимедийная аудитория также оснащена широкополосным доступом в сеть интернет. Компьютерное оборудование имеет соответствующее лицензионное программное обеспечение.

Компьютерный класс, представляющий собой рабочее место преподавателя и не менее 15 рабочих мест студентов, включающих компьютерный стол, стул, персональный компьютер, лицензионное программное обеспечение. Каждый компьютер имеет широкополосный доступ в сеть Интернет. Все компьютеры подключены к корпоративной компьютерной сети КФУ и находятся в едином домене.

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе "Консультант студента", доступ к которой предоставлен студентам. Электронная библиотечная система "Консультант студента" предоставляет полнотекстовый доступ к современной учебной литературе по основным дисциплинам, изучаемым в медицинских вузах (представлены издания как чисто медицинского профиля, так и по естественным, точным и общественным наукам). ЭБС предоставляет вузу наиболее полные комплекты необходимой литературы в соответствии с требованиями государственных образовательных стандартов с соблюдением авторских и смежных прав.

Для осуществления учебно-лечебного процесса используются учебные аудитории и лечебные кабинеты, клиники, кафедры пародонтологии, оснащенные специальным оборудованием (стоматологические установки, фантомы, модели) и необходимыми материалами (инструментарий, медикаменты, аппараты для снятия зубных отложений, хирургический лазер, центрифуга для получения обогащенной тромбоцитарной массы). Кабинеты оснащены телевизорами для демонстраций видеофильмов. Учебные аудитории, интерактивное обучение с использованием современных компьютерных технологий

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВПО и учебным планом по специальности: 31.05.03 "Стоматология" и специализации не предусмотрено.

Автор(ы):

Азизова Д.А. _____

Якимова Ю.Ю. _____

"__" _____ 201__ г.

Рецензент(ы):

Хафизов Р.Г. _____

"__" _____ 201__ г.