

МЕДИЦИНСКИ УНИВЕРСИТЕТ - ПЛОВДИВ
ФАКУЛТЕТ ПО ДЕНТАЛНА МЕДИЦИНА

КАТЕДРА ОРТОДОНТИЯ
АКАДЕМИЧЕН СТАНДАРТ ЗА ДИСЦИПЛИНАТА „ОРТОДОНТИЯ“

1. ЦЕЛ НА ОБУЧЕНИЕТО

Обучението на дисциплината Ортодонтия има за цел да даде основни познания и умения: да познават основните принципи на първичната и вторичната ортодонтска профилактика; да познават етиологията, патогенезата и клиниката на зъбно-челюстните деформации и аномалии; да познават основните клинични методи на изследване, биометричните методи на изследване, рентгеновите методи на изследване в Ортодонтията; да познават добре развитието на зъбните дъги и оклузия, растежа и развитието на лицевия скелет; да изработват правилно прогнозата и плана на лечение; да познават механизмите на действия на основните ортодонтски апарати и тяхното приложение.

УЧЕБНО СЪДЪРЖАНИЕ
УЧЕБЕН ПЛАН

Дисциплина	Изпити	Часове			Часове по години и Семестри			
		Общо	Лекции	Упражн.	VI	VII	VIII	IX
Ортодонтия	IX	225	60	165	1/2	1/2	1/3	1/4

ПРОГРАМА ЛЕКЦИИ И УПРАЖНЕНИЯ

ПРОГРАМА ЗА ЛЕКЦИИ

III курс, VI семестър

№	ТЕМА	ЧАСОВЕ	ДАТА ПОДПИС
1.	Предмет и задачи на ортодонтията. Връзката ѝ с другите медицински специалности. Терминология в ортодонтията. Запознаване с основните ортодонтски дейности и историческото ѝ развитие у нас. Терминологична обосновка на отклоненията от нормата.	1 ч.	
2.	Биометрични методи на изследване. Специфична ортодонтска диагностика. Анализ на отклоненията в отделната зъбна редица:зъбно-зъбни, сегментни, зъбно-челюстни и лицеви съответствия. Анализират се правилата за диагностика на отклоненията в зъбите и зъбните редици. Теоретично изясняване на използваните показатели.	1 ч.	
3.	Биометрични методи на изследване. Анализ на	1 ч.	

	<p>оклузията във временно, смесено и постоянно съзъбие. Запознаване с диагностицирането на оклузията в трите вида съзъбие. Анализ на оклузията в постоянно съзъбие.</p>		
4.	<p>Развитие на зъбните дъги и оклузията. Прогнозиране развитието на зъбните дъги и оклузията във временно, смесено и постоянно съзъбие. Параметри и посоки на растежа и развитието. Центрове на растежа и прогноза за параметрите на зъбните дъги.</p>	1 ч.	
5.	<p>Развитие на лицевия скелет. Растежни зони и посоки в лицевия скелет. Хипо и хипердивергентност.</p>	1 ч.	
6.	<p>Диагностика в ортодонтския анализ на фотоснимка. Рентгенови методи, прилагани в ортодонтията. Фотоанализ на лицевите съотношения в сагитална, вертикална и трансверзална посока на фотоснимки в профил и фас. Сегментна графия и ОПГ – необходимост и диагностика.</p>	1 ч.	
7.	<p>Телерентгенография – видове. Приложение на профилна телерентгенография. Телерентгенографски /комбиниран/ анализ. Точки,</p>	1 ч.	

	линии, равнини и ъгли. Стойности на нормата.		
8.	Диагностика в ортодонтията. Специфика на клиничните методи на изследване. Диагностични подходи в клиничните изследвания – методи и средства.	ч.	1
9.	Методи на изследване на основните функции в орофациалния комплекс. Функционални клинични и параклинични проби и изследвания. Парафункции – диагностика.	ч.	1
10.	Класификация и принципи на действие на ортодонтските апарати. Лингвална пластинка – основни елементи. Видове ортодонтски апарати според предназначението източника на силата, вида на действието и местоприложението и мобилността на апарата.	ч.	1
11.	Лингвална пластинка – планиране, действие и модификации. Лингвална пластинка – устройство, действие и изработване. Показание за прилагане и	ч.	1

	активиране. Действие на модифицираните ѝ видове.		
12.	Механично-действащи апарати: Апарат на Енгл и еджуайс система. Основни принципи на апарата на Енгл и основни принципи на фиксираната система.	1 ч.	
13.	Фази при лечение на фиксирана техника. Еджуайс система – видове елементи, показания за прилагане, активиране, ретенция.	1 ч.	
14.	Екстраорални апарати. Етапи и техните особености и прилагане на силите и дъгите във фиксираната техника.	1 ч.	
15.	Профилактични апарати. Основни принципи на действие, сили, опора и биомеханика. Показания за прилагането им. Видове профилактични апарати според предназначението им и начина на приложение.	1 ч.	

ОБЩО: 15 ч.

ПРОГРАМА ЗА УПРАЖНЕНИЯ

III курс, VI семестър

№	ТЕМА	ЧАСОВЕ	ДАТА
1.	Кратка история и предмет на ортодонтията – уводно упражнение	2 часа	
2.	Снемане отпечатьци от долна челюст	2 часа	
3.	Снемане отпечатьци от горна челюст	2 часа	
4.	Определяне на централна оклузия. Ориентиране на моделите спрямо трите основни равнини	2 часа	
5.	Анализ на ортодонтски модели. Анализ на отклоненията при отделните зъби	2 часа	
6.	Анализ на ортодонтските модели. Анализ на зъбните дъги в постоянно съзъбие	2 часа	
7.	Анализ на ортодонтските модели. Анализ на оклузията в постоянно съзъбие	2 часа	
8.	Колоквиум върху антропометричен анализ на зъби, зъбни дъги и оклузия.	2 часа	
9.	Лингвална пластинка. Вестибуларна дъга	2 часа	
10.	Ретенционни елементи на лингвалната пластинка – кука на Шварц и кука на Адамас	2 часа	
11.	Пластмасова част /плака/ като задължителен елемент на лингвалната пластинка. Други	2 часа	

	активно-действащи елементи на лингвалната пластинка		
12.	Сегментна рентгенография и ортопантомография	2 часа	
13.	Профилна телерентгенография – общи понятия	2 часа	
14.	Демонстрация за изработване на ортодонтски апарати с фотополимеризираща пластмаса	2 часа	
15.	Приемане на завършената работа. Заверка на семестъра	2 часа	

Общо: 30 часа

ПРОГРАМА ЗА ЛЕКЦИИ

IV курс, VII семестър

№	ТЕМА	ЧАСОВЕ	ДАТА ПОДПИС
1.	Клинична и параклинична диагностика на ЗЧО. Диференциална диагноза. Обобщение.	1 ч.	
2.	Функционални и комбинирано действащи апарати – капа на Шварц, моноблок, активатор, разширителна пластинка с наклонена плоскост. Основни принципи на действие на функционалните апарти.	2 ч.	

	<p>Устройство и действие на активатори и моноблока.</p> <p>Разширителна пластинка с наклонена равнина – изработване, показание за приложение, действие и активиране.</p>		
3.	<p>Функционално действащи апарати, коригиращи действието на външен и вътрешен мускулен пояс на устата – Френкел, Кламт и Балтерс. Функционално действащи апарати на Френкел, Кламт и Балтерс – устройство, видове, изработка, показания за приложение и действие.</p>	2 ч.	
4.	<p>Норма в ортодонтията.</p> <p>Класификация на зъбно-челюстните отклонения – деформации и аномалии. Видове норма. Параметри на нормата във видовете съзъбия.</p> <p>Класификация на Енгл. Симон, Катц, Какторович. Необходимост и особености.</p>	2 ч.	
5.	<p>Етиология на зъбно-челюстните деформации. Етиологични фактори от генетично, функционално и морфологично естество създаващи отклоненията от нормата в лицево-челюстната област.</p>	2 ч.	

6.	Отклонение в брой, форма и големина на зъбите. Видове, етиология, диагноза, клиника и лечение. Диагностициране на видовете отклонения на зъбите по отношение на тяхната форма, брой и големина /хипо и хиперодонтия, анодонтия, макро и микродонтия/.	2 ч.	
7.	Отклонение в положението на отделни зъби. Диастеми и треми – видове, етиология, диагноза, профилактика и лечение. Диагностика на ротацията, инклинацията и позицията на отделните зъби. Диастема и трема – определение, видове, диагностициране, профилактика и лечение.	2 ч.	
8.	Трансверзални деформации в отделната челюст – видове, етиология, диагноза, профилактика и лечение. 1. Определение за ЗЧД на отделната челюст. 2. Диагностициране на компресията и експанзията /клинично и параклинично на модела/. 3. Видове, етиология и лечение в трите възрасти.	2 ч.	

ОБЩО: 15 ч.

ПРОГРАМА ЗА УПРАЖНЕНИЯ

IV курс, VII семестър

№	ТЕМА	ЧАСОВЕ	ДАТА
1.	Семинар за влизане в клиника на ортодонтията. Диагностични методи в ортодонтията – клинични методи на изследване	2 часа	
2.	Семинар за влизане в клиника на ортодонтията. Антропометричен анализ на модели	2 часа	
3.	Анамнеза, статус. Приемане на нови пациенти	2 часа	
4.	Централна оклузия. Изработване на диагностични модели	2 часа	
5.	Антропометричен анализ на модели	2 часа	
6.	Работна оклузия. План на лечение	2 часа	
7.	Рентгенографски анализи	2 часа	
8.	Диагноза и прогноза в ортодонтията	2 часа	
9.	Семинар върху механично-действащи апарати – лингвална пластинка	2 часа	
10.	Семинар върху неснемаеми механично-действащи апарати	2 часа	
11.	Ажустиране на апарати. Приемане на новопоставените апарати от асистента	2 часа	
12.	Ажустиране на апарати, контролен преглед на лекуваните пациенти	2 часа	

13.	Семинар върху функционално-действащи апарати. Активатори	2 часа	
14.	Контролен преглед. Подготовка на документацията	2 часа	
15.	Предаване на документацията и заверка на семестъра	2 часа	

Общо: 30 часа

ПРОГРАМА ЗА ЛЕКЦИИ

IV курс, VIII семестър

№	ТЕМА	ЧАСОВЕ	ДАТА
1.	Ортодонтски апарати – видове, показания за приложение. Обобщаващ обзор на принципите на действие и приложение на лечебните апарати.	1 ч.	
2.	Сагитални деформации на отделната челюст – протрузия, ретрузия, медиално преместване на група странични зъби – етиология, диагностика, профилактика и лечение. а/ Определяне на ЗЧД в отделната челюст и сагитални отклонение; б/ Диагностициране на протрузията и ретрузията на	2 ч.	

	<p>фронталните зъби на ортодонтски модели и в клиничната работа;</p> <p>в/ Диагностика на медиализирането на страничните зъбни сегменти на зъбната редица на ортодонтските модели – диагностика /клинична и параклинична/, диференциална диагноза, профил, лечение в трите възрасти.</p>		
3.	<p>Зъбно-челюстни деформации в съотношението на зъбни редици и челюсти. Кръстосана захапка – I клас – етиология, диагноза, профилактика. Определение, етиология, диагностициране, профилактика и лечение на кръстосана захапка във фронта.</p>	2 ч.	
4.	<p>Сагитални отклонения в съотношения на зъбни редици и челюсти – II зъбен и скелетен клас – етиология, диагноза, профилактика и лечение. Прогнатия и декбис – II зъбен, II скелетен клас.</p> <p>а/ Определяне, форма;</p> <p>б/ Етиология;</p> <p>в/ Клиника;</p> <p>г/ Диагностика и лечение в трите възрасти;</p>	2 ч.	

	д/ Профил.		
5.	Сагитални отклонения в съотношения на зъбни редици и челюсти – III зъбен и скелетен клас – етиология диагноза, профилактика и лечение. Прогения – III зъбен и скелетен клас. Диагностициране, диференциална диагноза и лечение.	2 ч.	
6.	Трансверзални отклонения в съотношението на зъбни редици и челюсти – латерогнатия, девиация – етиология, диагноза, профилактика и лечение. Латерогнатия и девиация – диференциална диагноза, профилактика и лечебни подходи.	2 ч.	
7.	Вертикални отклонения в съотношенията на зъбни редици и челюсти – отворена оклузия – етиология, диагноза, профилактика и лечение. Отворена оклузия – видове, профилактика и лечение при фронтални и странични зъби. Тотална отворена захапка – комбинирано лечение.	2 ч.	
8.	Вертикални отклонения в съотношения на зъбни редици и челюсти – дълбока оклузия – етиология, диагноза, профилактика и лечение. Дълбока захапка – етиологични	2 ч.	

	фактори и степени на проявление, диагнози и видове лечебни подходи в особеностите в повдигане на захапката.		
--	---	--	--

ОБЩО: 15 часа

IV курс, VIII семестър

№	ТЕМА	ЧАСОВЕ	ДАТА
1.	Въвеждащо упражнение	3 часа	
2.	Прогностичен анализ на зъбните дъги в смесено съзъбие	3 часа	
3.	Растеж и развитие на лицевия скелет	3 часа	
4.	Сагитални отклонения на отделната челюст – протрузия и ретрузия	3 часа	
5.	Трансверзални отклонения на отделната челюст – компресия и експанзия	3 часа	
6.	Сагитални отклонения в съотношението на зъбните редици и челюсти – II зъбен и скелетен клас	3 часа	
7.	Сагитални отклонения в съотношението на зъбните редици и челюсти – III зъбен и скелетен клас	3 часа	
8.	Трансверзални отклонения на оклузията	3 часа	

9.	Вертикални отклонения на захапката	3 часа	
10.	Фиксирана техника – I част	3 часа	
11.	Фиксирана техника – II част	3 часа	
12.	Екстраорални апарати, действащи в горна челюст	3 часа	
13.	Екстраорални апарати, действащи в долна челюст	3 часа	
14.	Предаване на документацията	3 часа	
15.	Приемане на документацията. Заверка на семестъра	3 часа	

Общо: 45 часа

ПРОГРАМА ЗА ЛЕКЦИИ

V курс, IX семестър

№	ТЕМА	ЧАСОВЕ	ДАТА
1.	Ортодонтски анализ, нозологични единици и класификация на ЗЧО.	1 ч.	
2.	Сили, прилагани в ортодонтията. Особенности на силовото въздействие – биомеханика, видове сили.	1 ч.	
3.	Промени на тъканите при ортодонтско лечение и основни биологични аспекти на промените в тъканите при ортодонтското лечение. Методи за постигане на равновесие в биологичните процеси.	1 ч.	

4.	<p>Профилактика на ЗЧД. Миогимнастика в първична и вторична профилактика. Видове профилактика и нейното предназначение. Осъществяване на видовете профилактични дейности. Видове миогимнастични програми според ЗЧД.</p>	2 ч.	
5.	<p>Комбинирани и усложнени ЗЧД. Обобщаващи аспекти на възможните комбинирания и усложнения на основните нозологични единици на ЗЧД. а/ ЗЧД и вродени цепки на устната кухина, алвеоларен гребен и небце; б/Етиология, клиника и време на лечение на пациенти с вродени цепки; в/ Синдроми и ЗЧД.</p>	2 ч.	
6.	<p>Участие на ортодонта в комплексното ортодонтско-протетично лечение. Ортодонтски аспекти в подготовката за протезиране на зъби и зъбни редици и захвапка с отклонение в нормата. Шиниране, селективно изпиляване, травматичен център и др.</p>	2 ч.	
7.	<p>Изваждане на зъби в плана на ортодонтското лечение. Участие на ортодонта в комплексното</p>	2 ч.	

	<p>ортодонтско-хирургично лечение. Абсолютни и относителни показания и противопоказания за изваждане на зъби с ортодонтска цел. Хирургически подходи за лечение на ортодонтските аномалии. Комбинирана подготовка за ортодонтско-хирургично лечение.</p>		
8.	<p>Рецидиви след ортодонтско лечение и предотвратяването им. Ретенционен период. Причини за рецидивите – видове и прогнозиране. Видове ретенционни апарати и периоди за ретенция.</p>	2 ч.	
9.	<p>Прогноза и план на лечение. Основни методи за планиране и прогноза на лечение в различните видове съзъбия.</p>	2 ч.	

ОБШО: 15 часа

ПРОГРАМА ЗА УПРАЖНЕНИЯ

V курс, IX семестър – Клиника

№	ТЕМА	ЧАСОВЕ	ДАТА
1.	Клинични и параклинични методи на изследване в ортодонтията	2 часа	
2.	Диагностика на апикална база	2 часа	
3.	Сили прилагани в ортодонтията	2 часа	
4.	Промени в тъканите при ортодонтското лечение	2 часа	
5.	Биомеханика в ортодонтията	2 часа	
6.	Изваждане на зъби в плана на ортодонтското лечение	2 часа	
7.	Ретинирани зъби	2 часа	
8.	Вродени цепки на устната, алвеоларния гребен и небцето	2 часа	
9.	ЗЧД и аномалии на отделните зъби - семинар	2 часа	
10.	Методи и средства за балансиране на оклузията. Селективно изпиляване	2 часа	
11.	Ролята на стоматолога в съвместната работа с ортодонта при лечение на ЗЧД	2 часа	
12.	Участие на ортодонта в комплексното ортодонтско-хирургично и хирургично-ортодонтско лечение	2 часа	
13.	Комплексно ортодонтско-пародонтологично лечение и	2 часа	

	комплексно ортодонтско-протетично лечение		
14.	Рецидиви след ортодонтско лечение. Ретенционен период	2 часа	
15.	Приемане на документацията. Заверка на семестъра	2 часа	

Общо: 30 часа

ПРОГРАМА ЗА УПРАЖНЕНИЯ

V курс, IX семестър - Профилактика

№	ТЕМА	ЧАСОВЕ	ДАТА
1.	Терминология и понятието „норма” в ортодонтията	2 часа	
2.	Етиология на ЗЧД. Причини, водещи до морфологични смущения в лицево-челюстната област, свързани с наследствеността и тератогенните фактори. Ендокринни заболявания	2 часа	
3.	Етиология на ЗЧД. Вредни навици и парафункции у децата като етиологични фактори за образуване на ЗЧД	2 часа	
4.	Профилактика на ЗЧД в интраутеринния период и кърмаческа възраст /до 1 година/	2 часа	
5.	Профилактика на ЗЧД в периода на оформяне на временното съзъбие /до 3 години/	2 часа	

6.	Профилактика на ЗЧД в периода на временното съзъбие /от 3 до 6 години/	2 часа	
7.	Профилактика на ЗЧД в училищна възраст	2 часа	
8.	Видове средства за борба с вредните навици. Профилактични апарати – пасивни профилактични апарати	2 часа	
9.	Видове средства за борба с вредните навици. Активни доминантно-рефлекторни апарати	2 часа	
10.	Видове средства за борба с вредните навици. Протезиране в детска възраст	2 часа	
11.	Видове местопазители – индикации и начин на приложение	2 часа	
12.	Видове средства за борба с вредните навици. Фабрични профилактични апарати	2 часа	
13.	Ролята на денталния лекар в профилактиката на ЗЧД. Развитие на зъбни дъги и оклузия	2 часа	
14.	Миогимнастиката като профилактично средство за възстановяване тонуса на мускулатурата в лицево-челюстната област	2 часа	
15.	Организация и провеждане на профилактичен преглед, Заверка на семестъра	2 часа	

Общо: 30 часа

3. ПРЕДПОСТАВКИ

За да започне клиничното обучение по дисциплината, студентът трябва да е положил успешно колоквиум по Предклиника на Ортодонтията. След приключване на обучението по дисциплината студентите трябва да имат следните познания и умения: - да познават и провеждат първичната и вторичната ортодонтска профилактика;

- да познават етиоложията, патогенезата и клиниката на зъбно-челюстните деформации; - да познават основните клинични, биометрични и рентгенови методи на изследвания в ортодонтията ;
- да познават развитието на зъбните дъги и оклузия;
- да познават растежа и развитието на лицевия скелет, правилно да изготвят прогнозата и плана на лечение;
- правилно да прилагат основните ортодонтски снемачи апарати при лечението на зъбно-челюстни деформации и аномалии.

4. АКАДЕМИЧНИ РЕСУРСИ

Катедрата трябва да разполага с необходимия брой преподаватели съгласно приетите нормативи за учебната натовареност на преподавателите от МУ — ФДМ — Пловдив. Преподавателят трябва да притежава отлична теоретична и практическа подготовка и специалност по дисциплината Ортодонтия. Да участва активно в плана на катедрата по изпълнение на Научната дейност, като се ръководи от последните постижения в областта на дисциплината.

5. МАТЕРИАЛНИ РЕСУРСИ

Катедрата трябва да притежава необходимия брой зали за Предклиничната Клинична дисциплина, Дентални Юнити, Ортодонтски инструментариум, стоматологични материали, КОМПЮТЪРНИ конфигурации и мултимедийна техника.

6. ЛЕКЦИОННО ОБУЧЕНИЕ

Презентациите на лекционния курс се предоставят на студентите по електронен път.

7. ПРАКТИЧНИ УПРАЖНЕНИЯ

А/Упражненията по Предклиника по Ортодонтия в 3 курс се провеждат в определените за това семинарни зали. Под ръководството и контрола на асистента, студентите изработват диагностични и работни гипсови модели от горна и долна челюсти; се запознават и изучават основните клинични методи на изследване в Ортодонтията; извършват биометрични анализи на модели; изучават правилата и техниките за изработване на восъчен прототип на лингвална пластинка /вестибуларна дъга, кука Адамс, кука на Шварц, восъчен модели на плаковата част на лингвалната пластинка]. Запознават се с рентгеновите методи на изследване в Ортодонтията.

Б/Клинични упражнения

Провеждат се в определените за тази цел КЛИНИЧНИ зали. За упражненията се предоставят тестове, провеждат се семинари. С тях се проверява подготовката на студента и неговите знания за конкретното упражнение. Под ръководството и контрола на асистента, студентите провеждат ортодонтско лечение като: снемат анамнеза, вземат отпечатъци от горна и долна челюст на пациента, извършват биометричен анализ на ортодонтските модели на пациента и рентгенова диагностика; огъват телените елементи на планирания ортодонтски снемат апарат. След неговото изработване се ажустира в ъстата на пациента, след което проследяват всеки месец лечението и активират ортодонтските апарати.

8. ИНФОРМАЦИОННИ РЕСУРСИОСНОВНА ЛИТЕРАТУРА. САЙТОВЕ.

Преподавателят се задължава да има разработени лекции и упражнения по дисциплината, като предоставя същите и в електронен вариант.

ЛИТЕРАТУРА

1. Athanasiou, A. Orthodontic Cephalometry, 1995, Mosby.
2. Begg, P.R. and Kesling, P.C., Begg Orthodontic and Technique, Saunders, Philadelphia, 1971.
3. Bennett, J., McLaughlin, R. Orthodontic Treatment Mechanics and the preadjusted appliance, 1993, Mosby.
4. Bishara, S., Textbook of Orthodontics, 2001, Saunders Company.
5. Dawson, P.E. Evaluation, Diagnosis, and Treatment of Occlusal problems, C.V. Mosby, St. Louis, 1974.
6. Enlow, D.H. Handbook of Facial Growth, Philadelphia, 1982.
7. Enlow, D.H. Facial Growth and Facial Orthodontics, Quint. 1986, vol. 2.
8. Geiger, A. and Hirschfeld, L.; Minor tooth movement in general practice, Mosby, St Louis, 1974.
9. Gianelly, A.A. and Goldman, A.M. Biologic basis of Orthodontics, Philadelphia, 1971
10. Graber. T.M. Orthodontics. III rd ed. W.B. Saunders, Philadelphia, 1972.
11. Graber, T., Vanarsdall, R., Orthodontics Current Principles and techniques, second edition, 1994, Mosby.
12. Hitchcock, H.P. Orthodontics for Undergraduate. Lea and Febiger, Philadelphia, 1974.
13. Okeson, J.P. Management of TMJ disorders and occlusion, St. Louis, 1993.

14. Proffit, W. , Tomas. P., Sinclair. P., Ackerman, J., Tulloch, J.F., Contemporary Orthodontics, second edition, 1993, Mosby.
15. Proffit, W.R. et al. Contemporary Orthodontics, Mosby. St. Louis, 1993.
16. Prof. d-r Mustafa Ulgen, Orthodonti, anomaliler, sefalometri. etiologi. 1st. 2000, Buyume ve gelism, tani.
17. Salzmann, J.A. Practice of Orthodontics, Philadelphia, 1966.
18. Salzmann, J.A. Orthodontics in Daily Practice. Philadelphia, 1974.
19. Sperber, GH. Craniofacial Embryology, ed., Wright, Oxford, 1989.
20. Tweed, C. TJ. Clinical Orthodontics, Mosby, St. Louis, 1966.
21. VanderLinden, F. Development of the Dentition Quintessence 1983, Chicago, Berlin, Tokyo, vol. 1 .
22. VanderLinden, F., Boersman, H. Diagnosis and Treatment Planning in Dentofacial Orthopedics, Quint, 1987, vol. 3.
23. VanderLinden, F. Problems and Procedures in Dentofacial Orthopedics, Quint, 1990, London.
24. VanderLinden. F. Practical Dentofacial Orthopedics.
25. VanderLinden. F. Complex Dentofacial Orthopedics, Orthodontics with Fixed appliances.
26. White, T.C. Gardiner, J.H. and Leighton. B.C. Orthodontics for Dental Students, London, 1967.
27. Божкова, Зв., Ортодонтски аномалии, Медицина и физкултура, 1970
28. Гешева Н., Б. Николов, Л. Декова, Оптодонтия, 1978
29. Гешева Н., В. Мутафчиев, Профилактика на зъбночелюстните аномалии, Медицина и физкултура, 1981.
30. Декова Л., В. Апостолова, Д. Младенова, Атлас по Ортодонтия, Медицина и физкултура, 1988.
31. Коев Ж., Зъбно-челюстни деформации, Медицина и физкултура, 1973.
32. Мутафчиев В., Лингвална пластинка, София, 1997..
33. Мутафчиев В., В. Крумова, В. Йорданов, Ортодонтия, Немизида, 2000.
34. Ужумецкене И., Методи исследования в ортодонтии, Москва, 1970.

- 35.Хорошилкина. Ф., Диагностика и функциональное лечение зубо-челюстно лицевых аномалии, Москва, 1987.
- 36.Крумова, В. Ръководство по ортодонтия за студенти, София. Медицина и физкултура, 2012.
- 37.Декова, Л., В. Мутафчиев, В. Крумова. Атлас по ортодонтика профилактика, София. Медицина и физкултура, 1993.
- 38.Декова. Л. Ръководство за практически упражнения по ортодонтия, София. Медицина и физкултура, 1992.
- 39.Андреева Л. и кол., Ръководство по Ортодонтия за студенти. 3-то изд. София: „ Следдипломен образователен център по Ортодонтия“ 2018
- 40.AnIntroductionto Orthodontics, LauraMitchell, Fourthedition, 2013
- 41.Handbookof Orthodontics. Martvn T. Собоите. Andrew T. DiBiase. 2010
- 42.Orthodontic — SyllabusforStudents, Prof. Verakrumova. 2014.

9. КОНТРОЛНИ РАБОТИ

Студентите се натоварват интензивно и динамично през семестъра. Текущият контрол се провежда чрез семинари, тестове и колоквиуми. На студентите се дава информация и разяснения за резултатите от проведените семинари. Резултатите от тези проверки влизат при заверката на семестъра.

10.САМОСТОЯТЕЛНА РАБОТА И АНГАЖИРАНОСТ НА СТУ ДЕНТА

Всеки студент самостоятелно осъществява задачите поставени в упражненията. Извършва се контрол от страна на асистента на групата.

11.СЪТРУДНИЧЕСТВО МЕЖДУ СТУДЕНТИТЕ И ПРЕПОДАВАТЕЛСКИЯ ЕКИП

Преподавателя и студента работят в екип по време на упражнение. Всеки преподавател в катедрата има приемни часове за консултации.

12.ИЗПИТИ

Текущите оценки предвидени за учебния план по дисциплината се дават за:

- Резултати от проведени колоквиуми;
- Текуща оценка на студента по време на семестъра.

13 СТАНДАРТИ ЗА ОЦЕНЯВАНЕ:

Стандартите за оценяване постиженията на студента трябва внимателно да се обмислят, дифинират и обективизират.

- Отличен (6) — за отлично владееене на материала, добро познаване на информационните източници. Задълбочено овладени основни и допълнителни знания и умения. Точност на изложението и богата езикова култура, Умело боравене с учебния материал и способност за самостоятелно мислене, съждения и изводи
- Мн. добър (5) — за много добро владееене на учебния материя и добро познаване на информационните източници. Овладени основни и допълнителни знания. Наличие на добра езикова култура. Затруднения при вземане на аргументирани самостоятелни решения.
- Добър (4) — за добро владееене на материала, овладени основни и допълнителни знания. Липсва задълбочен поглед при интерпретация на материала и вземане на аргументирани самостоятелни решения.
- Среден (3) — За основни познания върху учебния материал. Изложението се характеризира с беден емк. Усвоени основни знания за решаване на прости задачи.
- Слаб (2) - Не отговаря на нито едно от изискванията по-горе.
При започнае на занятията по дисциплината студентите трябва да бъдат запознати със стандартите за оценяване, процедурите за провеждане на текущ контрол и възможностите за получаване на обратна връзка за напредъка им през сдечестъра.

.14. ФОРМИРАНЕ НА КРАЙНАТА ОЦЕНКА:

Крайната оценка е многокомпонента и включва оценките от

- Текущ контрол
- Практичен излит. Писмен изпит
- Устен изпит

Ако един от компонентите на крайната оценка е слаб (2), то крайната оценка е слаб (2).

Изпитните материали се съхраняват в канцеларията и се предоставя възможност на студентите да се запознаят с тях и основанията за оценка по ред и процедура обявени в т.к. 13 в настоящия стандарт. Периода , в който се осигурява достъп на студентите до изпитните материали и резултати е пет работни дни след датата на изпита.

Настоящата дисциплина има характеристика, до която в този си вид се предоставя достъп на студента в началото на обучението.

Това изискване се поставя в съответствие с ЗВО, чл. 56, ал. 1, ”Преподавателите са длъжни да разработят и да оповестят по подходящ начин и описание на водения от тях лекционен курс, включващо заглавия и последователност на темите от учебното съдържание, препоръчителна литература, начин на формиране на оценката и форма на проверка на знанията и уменията”.



Изготвил — ръководител катедра по Ортодонтия:

/Доц.д-р С. Кръстева,дм/

Академичния стандарт за учебната дисциплина е утвърден посредством
Решение на Катедрения съвет Протокол № 5/25.04.2017г.