		од 93 до 100 бода	10 (десет) (А)
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата	Самоевалуација од страна студентите, контрола на асистентите во изведување на практичната настава и проценка на постигнатиот успех на студентите, како и проодноста на студентите кои го положиле предметот	

22.	Литература					
	22.1.	Задолжителна литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Кануркова Л, Ќурчиева-Чучкова Г, Ципунова Г, ТошескаСпасова Н, Мишевска Бајрактарова Ц, Гавриловиќ И	Прилози од предавања		2025
		2.	Christine French Beatty	Community Oral Health Practice for the dental hygienist	Saunders	2022
		3.	Christine French Beatty	Evolve resources for community oral health practice for dental hygienist	Saunders	2022
	22.2.	Дополнителна литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Министерство за здравство	Закон за заштита на правата на пациентите	Службен весник бр.82 2008	2012
		2.	Alexander Mathioudakis Ilona Rousalova, Ane Aamli Gagnat Neil Saad, Georgia Hardavella	How to keep good clinical records	ERS Publications	2016
		3.	Агенција за заштита на лични податоци	Закон за заштита на лични податоци	Службен весник бр.42 16.02.2020	2020

Прилог бр.3		**Предметна програма од прв циклус на студии**			
1.	Наслов на наставниот предмет	Орална биохемија и физиологија			
2.	Код	ОХЗОБФ1			
3.	Студиска програма	Студии од I циклус за Стручни стоматолошки сестри - орални хигиенолози			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	УКИМ-Стоматолошки факултет –Скопје, Катедра по болести на уста и пародонт			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Студии од I циклус за Стручни стоматолошки сестри - орални хигиенолози			
6.	Академска година / семестар	Година	1	семестар	1
7	Оптовареност со предметот изразена во ЕКТС кредити	8			

8.	Наставник (во случај на повеќе наставници назначен одговорен наставник)	Снежана Пешевска (одговорен наставник), Катарина Дирјанска, Стевица Ристовска, Емилија Стефановска
9.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски
10.	Неопходни предуслови за слушање и полагање на предметот	
11.	Цели на предметната програма (компетенции) и резултати од учењето:	Студентот ќе ги разбере биохемиските процеси во оралниот медиум, запознавајќи се со карактеристиките на оралните ткива, но и плунката како интегрален и суштествен дел во устата и нивното значење како за оралната хомеостаза така и за етиопатогенетските случувања при патолошките процеси условени и од оралниот биофилм. Теоретските познавања на физиологијата на човекот е неопходен дел од наобразбата на овој профилиран стоматолошки стручен кадар кој ќе овозможи добиеното знаење за физиолошките процеси да резултираат со добра клиничка пракса.
12.	Детална содржина на предметот по поглавја и единици со резултатите од учење за секое поглавје	**Теоретска настава -предавања** 1. **Поглавје Плунковни жлезди, регулација и механизам на секреција на плунката, биохемиски состав на плунката, одржување на интегритетот на оралните структури, самочистење во оралната празнина, регулација на електрохемиската реакција и значење на плунката во одржување на оралната хомеостаза** Анатомо-хистолошки карактеристики на плунковните жлезди -градба, васкуларизациј и инервација 1час Големи плунковни жлезди 1час Регулација на секрецијата на плунката , влијание на разни фактори врз количеството на плунката- нестимулирана плунка / стимулирана плунка 1час Влијание на разни фактори врз квалитативните карактеристики на плунката 1час Механизам на секреција на плунката -механизам на секреција на вода и електролити и биохемиски состав на плунката 2часа Плунка и перцепција на дразбите за вкус 1час Саливарни протеини- општи крактеристики и механизам на нивна секреција 1час Антимикробни пептиди присутни во плунката (лизозим, лактоферин, хистатини, дефензини) 2часа Други саливарни протеини што учествуваат во неспецифичната имунолошка заштита на оралната празнина (протеини богати со пролин, саливарна карбоанхидраза, статерини) 1час Одржување на интегритетот на оралните структури, саливарни муцини 2часа Самочистење во оралната празнина, саливарна амилаза 2часа Регулација на електрохемиската реакција (бикарбнатен пуфер, фосфатен пуфер, протеински пуфер, други пуфери во салива) и значење на плунката во одржување на оралната хомеостаза 2часа *Резултати од 1 поглавје :* Совладувајќи ја предметната содржина од ова поглавје студентот ќе се запознае со анатомохистолошките карактеристики на плунковните жлезди во оралната празнина, со механизмот на секреција на плунката и дел од нејзините составни компоненти. Ќе добие сознанија за начините за одржување на интегритетот на оралните структури, за самочистењето на оралната празнина, како и регулацијата на електрохемиската реакција и значењето на плунката во одржувањето на оралната хомеостаза. Комплексноста на механизмите и синхронизираноста на биохемиските реакции и компоненти кои го овозможуваат протекционирањето на оралното здравје ќе бидат основа за разбирање на физиолошките случувања во оралниот медиум.

		2. **Поглавје Биохемиски карактеристики на оралните сврзно-ткивни структури и биолошка минерализација и биохемиски карактеристики на забните ткива** Биохемиски карактеристики на оралните сврзно-ткивни структури (колаген, алвеоларна коска, заби и периодонциум) и биолошка минерализација 3 часа Биохемиски карактеристики на забните ткива (емајл на забот, дентин, цемент на коренот на забот и забна пулпа) 3 часа *Резултати од 2 поглавје :* Студентите ќе се запознаат со биохемиските карактеристики и синтеза на колагенот, системот на еластични и окситалански влакна, глукозоаминогликаните. Градбената структура на алвеоларната коска, забите и периодонциумот ќе биде разгледана од биохемиски аспект со посебен осврт на начинот на одвивање на биолошката минерализација со што студентите ќе ги осознаат физиолошките карактеристики на забнопотпорните структури. 3. **Поглавје Структура и функција на стекнатата дентална пеликула, биохемиски карактеристики на биофилмот и влијание на биофилмот во оралната хомеостаза** Создавање, состав и функции на денталната пеликула 1 час Биохемиски карактеристики на создавањето на биофилмот (протеински матрикс на биофилмот, екстраклеточни полисахарди, метаболна активност на бактериите во биофилмот) и промени на pH во микросредината на биофилмот 3 часа Биофилм и орална хомеостаза - штетни ефекти на биофилмот врз пародонталните ткива и врз цврстите забни супстанции 2 часа Мерки на превенција на штетните ефекти на биофилмот 1 час *Резултати од 3 поглавје :* Темелните биохемиски карактеристики на денталната пеликула и биофилмот, од нивното создавање преку промените условени од микробната активност, кои ќе се ефектуираат во електрохемиската промена во микросредината на биофилмот ќе бидат база за разбирање на динамиката на биофилмот и значењето на истата. Особено значајно ќе биде разјаснувањето на штетните ефекти на биофилмот врз цврстите забни супстанци и пародонталните ткива, но и познавањето на превентивните мерки за супресија на штетните ефекти на биофилмот. 4. **Поглавје Физиологија на крвта и физиологија на кардиоваскуларниот систем** Крв и оформени елементи на крвта 4 часа Хемостаза 1 час Воспаление 1 час Циркулаторен систем, срце 3 часа Крвни садови - крвен притисок, лимфен систем 3 часа *Резултати од 4 поглавје :* Познавањето на физиолошките карактеристики на плазмата и оформените елементи на крвта, како и процесите на хемостаза и воспаление се основа за секојдневната работа на стручната стоматолошка сестра орален хигиенолог. Совладувајќи го ова поглавје тие ќе се запознаат со карактеристиките на циркулаторниот систем и срцето, како и со специфичностите на крвните и лимфни садови, со што ќе ги разјаснат и дилемите околу крвниот притисок, како еден од значајните параметри во клинички услови. 5. **Поглавје Физиологија на респираторен и дигестивен систем** Белодробна вентилација , фреквенција на дишењето, механизам на дишењето 2часа Белодробна циркулација, размена на гасови 2 часа Регулација на респирацијата 1 час Општи карактеристики на дигестивниот систем 1 час Транспорт и дигестија на храната - секреторна функција на дигестивниот систем, дигестија на храната во тенкото црево, функција на дебелото црево во дигестијата на храната 3 часа Варење на храната во дигестивниот систем 1 час Рецептори на усната празнина и сетила 1 час Видови рецептори, густативни тела и видови вкус 2 часа

		Резултати од 5 поглавје : Усвојувајќи ги физиолошките карактеристики на респираторниот и дигестивниот систем, студентот ќе ги прошири базичните сознанија за физиологијата како и нивното влијание во одржувањето на оралната хомеостаза. Особено значаен сегмент кој ќе се рефлектира во клиничката пракса е совладувањето на на рецепторите во усната празнина и видовите на вкус. 6. **Поглавје Физиологија на нервниот систем** Нервна клетка - градба на нервната клетка и поделба на нервните клетки 1 час Поделба на нервниот систем (централен нервен систем - цнс / периферен нервен систем (пнс) 1 час Физиолошки функции на големиот мозок (telencephalon), на меѓумозокот (diencephalon, thalamus, на мозочното стебло - mesencephalon, pons, medulla oblongata и на ‘рбетниот мозок - medulla spinalis 2 часа Автономен нервен систем- симпатичен нервен систем/парасимпатичен нервен систем 1 час *Резултати од 6 поглавје :* Студентот ќе добие базични сознанија за градбата на нервните клетки и нивната поделба. Разликувањето на централниот и периферниот нервен систем,симпатичниот и парасимпатичниот нервен систем, како и познавањето на физиолошките функции на различните делови од мозокот се теоретски делови кои ќе му дадат основа на студентот, но ќе бидат и предизвик за продлабочување на овие знаења. **Вкупно: ....*60 часа*** ***Практична настава-вежби*** ***- Од првото поглавје 15часа*** ***- Од второто поглавје 3 часа*** ***- Од третото поглавје 3 часа*** ***- Од четвртото поглавје 5 часа*** ***- Од петтото поглавје 2 часа*** ***- Од шестото поглавје 2 часа*** ***Вкупно ....30 часа***
13	Заемна поврзаност на предметите	Поврзаност со Основи на орална хигиена, Клиничка орална хигиена, Пародонтологија, Орална медицина и патологија
14.	Детален опис на наставните и работните методи за предметот	Интерактивна настава, вежби лабораториски, презентирање и изведување на лабораториски постапки, демонстрирање на инструменти и методи кои се користат, тимска работа
15.	Вкупен расположив фонд на време	**240 часа**

16.	Форми на наставните активности	16.1.	Предавања- теоретска настава. часови	**60 часа**
		16.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа: часови	**30 часа**
		16.3.	Пракса: часови	
17.	Други форми на активности	17.1.	Проектни задачи: часови	
		17.2.	Самостојни задачи: часови	**30**
		17.3.	Домашно учење - задачи	**120**
18	Услови за потпис	Присуство на теоретска настава 60% и присуство и учество на практична настава-вежби 80%		
19	Начин на оценување			
	19.1.	Тестови: бодови	40	
	19.2.	Семинарска работа/проект, презентација писмена и усна: бодови	10	

	19.3.	Завршен испит: бодови		50
20	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)		до 59 бода	5 (пет) (F)
			од 60 до 68 бода	6 (шест) (E)
			од 69 до 76 бода	7 (седум) (D)
			од 77 до 84 бода	8 (осум) (C)
			од 85 до 92 бода	9 (девет) (B)
			од 93 до 100 бода	10 (десет) (A)
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата		Самоевалуација од страна студентите, контрола на асистентите во изведување на практичната настава и проценка на постигнатиот успех на студентите, како и проодноста на студентите кои го положиле предметот	

22.	Литература					
	22.1.	Задолжителна литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	С. Пешевска, Ќ.Ивановски, С.Ристоска, К.Дирјанска, Е.Стефановска, С. Миндова	Орална биохемија и физиологија за стручни стоматолошки сестри -орални хигиенолози	Стоматолошки факултет-Скопје, УКИМ	2023
		2.	Ќ.Ивановски	Прирачник за практична настава по наставниот предмет Орална биохемија и физиологија	Стоматолошки факултет-Скопје, Универзитет „Св. Кирил и Методиј“	2023
		3.				
	22.2.	Дополнителна литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Ивановски Ќ., Пешевска С., Дирјанска К., Ристоска С.	Орална биохемија и физиологија	Стоматолошки факултет-Скопје Универзитет „Св. Кирил и Методиј“	2022
		2.				
		3.				

Прилог бр.3		**Предметна програма од прв циклус на студии**			
1.	Наслов на наставниот предмет	Ергономија			
2.	Код	ОХЗЕ1			
3.	Студиска програма	Студии од I циклус за Стручни стоматолошки сестри - орални хигиенолози			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	УКИМ - Стоматолошки факултет – Скопје, Катедра за болести на забите и ендодонтот			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Прв циклус			
6.	Академска година / семестар	Година	1	семестар	1