

**МИНИСТЕРСТВО ЗА ОБРАЗОВАНИЕ И НАУКА  
БИРО ЗА РАЗВОЈ НА ОБРАЗОВАНИЕТО**

**ФАРЕ – ПРОГРАМА ЗА РЕФОРМА НА СРЕДНОТО СТРУЧНО  
ОБРАЗОВАНИЕ И ОБУКА ВО РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА**

**НАСТАВНА ПРОГРАМА ПО**

# ***МОБИЛНА ПРОТЕТИКА***

за III година

***ЗДРАВСТВЕНА СТРУКА***

***забен техничар***



**Скопје, мај 2001 година**

## **1. ИДЕНТИФИКАЦИОНИ ПОДАТОЦИ**

### **1.1. Назив на наставниот предмет: МОБИЛНА ПРОТЕТИКА**

### **1.2. Образовен профил и струка на кои им припаѓа наставниот предмет**

1.2.1. Образовен профил:Забен техничар

1.2.2. Струка:Здравствена

### **1.3. Диференцијација на наставниот предмет**

1.3.1.Карактеристичен за образовниот профил

### **1.4. Година (фаза) на изучување на наставниот предмет**

1.4.1. Трета година

### **1.5. Број на часови на наставниот предмет**

1.5.1. Број на часови неделно (неделен контакт): 3 часа

1.5.2. Број на часови годишно (квота на изучување): 108 часа

### **1.6. Статус на наставниот предмет**

1.6.1. Задолжителен

## **2. ЦЕЛИ НА НАСТАВНИОТ ПРЕДМЕТ**

Учениците што ја изучиле оваа Програма ќе:

- можат да ги објаснуваат биолошките промени кај тоталната беззабност;
- можат да ги опишуваат проблемите кои се јавуваат како резултат на тоталната беззабност;
- ги познаваат задачите на тоталната протеза;
- можат да ја објаснуваат техниката на добивање на работни модели;
- го познаваат и објаснуваат значењето на анатомото-морфолошките карактеристики во ретенцијата на тоталната протеза;
- можат да набројуваат методи на изработка на индивидуални лажици;
- го разбираат значењето на функционалниот отпечаток;
- можат да ја објаснуваат техниката на речењето на заби и ја поврзуваат со статичките закони на речење на заби;
- можат да ја објаснуваат завршната изработка на тоталната протеза;
- можат да откриваат потреба за речење на заби во вкрстена оклузија;
- можат да ги набројуваат методите на речење на заби кај имедијатна протеза;
- можат да ги распознаваат репаратурите и потребата за нивна реконструкција.

## **3. ПОТРЕБНИ ПРЕТХОДНИ ЗНАЕЊА**

За успешно совладување на зацртаните цели, потребни се предзнаења од наставните предмети технологија на материјали и фиксна протетика, изучувани во втора година како предмети карактеристични за образовниот профил забен техничар.

## 4. ОБРАЗОВЕН ПРОЦЕС

### 4.1. Структурирање на содржините за учење

Тематски целини	Бр. на часов	Конкретни цели <i>Ученикот:</i>	Дидактички насоки Наставникот:	Корелација меѓу тематските целини и меѓу предметите
1. Биолошки промени кај тоталната беззабност	8	-да ја сфати протетската рехабилитација и реконструкција; -да ги разбере последиците од тоталната загуба на забите; -да го сфати и објасни штетното дејство на протезата врз лигавицата; -да ги објасни задачите на тоталната протеза; -да ги разбере проблемите кои се јавуваат при изработка на тотална протеза;	-ја објаснува рехабилитацијата и реконструкцијата после тоталната загуба на забите , последиците кои се јавуваат после загубата на забите; -го објаснува штетното дејство на протезата врз лигавицата и презентира слајдови ; -усно објаснува кои задачи ги има протезата и кои проблеми може да се јават при изработка на тотална протеза.	-технологија на материјали

<p>2. Ретенција на тоталната протеза</p>	<p>24</p>	<p>-да ги објасни анатомските структури и нивното значење за ретенцијата на тотална протеза;          -да го опишува анатомскиот отпечаток во зависност од масата со која е земен;          -да ја објасни техниката на излевање на анатомскиот отпечаток во гипс;          -да го објасни начинот на подготовка на работниот модел за изработка на индивидуална лажица;          -да ги опишува техниките на изработка на индивидуалните лажици;          -да споредува материјали од кои се изработуваат индивидуалните лажици;          -да го сфати значењето на функционалниот отпечаток;          -да ја објасни подготовката и леењето на функционалниот отпечаток.</p>	<p>- со слајдови презентира и усно објаснува за анатомските структури и нивно значење за рехабилитацијата на тоталната протеза ;          - демонстрира и усно објаснува земање анатомски отпечаток и излевање на истиот од гипс          - демонстрира и објаснува подготовка на работен модел за изработка на индивидуална лажица ;          - ги објаснува техниките на изработка на индивидуална лажица и ги покажува материјалите од кои се изработуваат ;          - го разјаснува значењето на функционалниот отпечаток, ја демонстрира подготовката и леењето на функционалниот отпечаток</p>	<p>- анатомија со физиологија          -технологија на материјали</p>
--	-----------	--	---	---

<p>3. Одредување на меѓувлични односи и артикулација</p>	<p>26</p>	<p>-да ја сфати улогата на шаблоната при изработка на тоталната протеза;          -да ја објасни подготовката на моделите за изработка на загризната шаблона;          -да ги познава фазите и материјалите при изработка на загризната шаблона;          -да ги објасни принципите по кои се изработува восочниот бедем;          -да ја поврзува анатомијата и кинетиката на зглобот со одредување на меѓувличните односи;          -да го разбере значењето на протетската рамнина, на вертикалната димензија и хоризонталните односи;          -да ги разликува ориентационите линии на загризната шаблона;          -да ја познава примената на артикулаторите при изработка на тоталната протеза;          -да ги објаснува методите на фиксирање на работни модели во артикулатор.</p>	<p>-ја објаснува улогата на загризната шаблона при изработка на тоталната протеза          -демонстрира подготовка на модели за изработка на загризна шаблона          -со слајдови ги презентира фазите и материјалите од кои се изработуваат загризните шаблони;          -демонстрира како треба да изгледа загризна шаблона          -ги објаснува принципите по кој треба да се изработи восочниот бедем ;          -со слајдови ја презентира анатомијата и кинетиката на ТМЗ и поставува прашања за истите ;          -го објаснува одредувањето на меѓувличните односи , протетската рамнина и ориентационите линии;          -поставува прашања за артикулатор ,со слајдови</p>	<p>-анатомија со физиологија          -технологија на материјали</p>
--	-----------	---	--	--

			<p>ги презентира видовите на артикулатори ;  - демонстрира фиксирање на работни модели во артикулатор со средни вредности .</p>	
4. Редување на заби	20	<p>-да ги наброи критериумите за избор на заби;  -да ја објасни подготовката на работните модели за редување на заби;  -да ги елаборира законитостите при редувањето на горни и долни предни заби;  -да ја објасни техниката на редување на горни и долни предни заби;  -да ја анализира застапеноста на принципите за правилно редување на предните заби;</p>	<p>-со слајдови презентира и усно објаснува избор на заби  -демонстрира подготовка на моделите за редување на заби , ги објаснува законитостите за редување на горни и долни предни заби  -со слајдови презентира техника на редување на заби во горна и долна</p>	<p>-фиксна протетика-оклузија и артикулација на заби  -технологија на материјали</p>

		<p>-да ги елаборира законитостите и елементарните услови за правилно поставување на бочни заби;</p> <p>- да ја објасни техниката на редување на горни и долни бочни заби;</p> <p>-да ја анализира застапеноста на принципите за редување на бочни заби;</p> <p>-да ја согледува застапеноста на принципите за стабилизација на горна и долна тотална протеза;</p> <p>-да ја воочува потербата од редување на заби во вкрстена оклузија и да ги објаснува методите на редување на заби;</p>	<p>фронтална регија ;</p> <p>-усно ги објаснува законитостите и елементарните услови при редување на бочни заби</p> <p>-со слајдови презентира техника на редување на бочни заби ;</p> <p>-демонстрира на работни модели проверка на застапеноста на стабилизацијата на горна и долна тотална протеза ;</p> <p>-со слајдови објаснува кога се редат забите во вкрстена оклузија , и ги презентира методите на редување на заби во вкрстена оклузија</p>	
5. Моделирање на тотална протеза	6	-да ја објаснува улогата на моделирање на тотална протеза во постигнување на стабилност на тоталната протеза;	-усно ја објаснува улогата на моделирањето на тоталната протеза во обезбедувањето на стабилизацијата на	-технологија на материјали



		<p>-да ја објаснува техниката на моделирање на протезата во восок;</p> <p>-да ги опишува методите на вложување на тоталните протези.</p>	<p>тотална протеза ;</p> <p>-со слајдови презентира техника на моделирање на тотална протеза и методи на вложување на истата.</p>	
6. Завршна изработка на тотална протеза	10	<p>-да го елаборира процесот на полимеризација на акрилатот кај тоталната протеза;</p> <p>-да ја сфати изолацијата како фаза во процесот на полимеризација на акрилатот;</p> <p>-да ја познава техниката на отворање на киветите;</p> <p>-да ја објаснува техниката на обработка на протезата и правилно применува средства и инструментите за обработка на тоталната протеза;</p> <p>- да го објаснува процесот и целта на полирањето на тоталната протеза</p> <p>-да ги забележува грешките при обработка и полирање на тотална протеза.</p>	<p>-поставува прашања за полимеризација на акрилатот ;</p> <p>-со слајдови презентира испирање на восокот, изолација и усно го објаснува процесот на полимеризација кај тотална протеза ;</p> <p>-со слајдови презентира отворање на кивета и обработка на тотална протеза ;</p> <p>-поставува прашања кои инструменти се користат за обработка на тотална протеза, и во процесот на полирање;</p> <p>-ги објаснува можните грешки при обработка и полирање.</p>	- технологија на материјали

7. Тотална имедијатна протеза	4	-да ја разбере потребата од изработка на тотална имедијатна протеза; -да ги објаснува методите на редување на заби кај имедијатна тотална протеза;	-усно објаснува кога се јавува потреба од имедијатна протеза ; -со слајдови презентира редување на заби кај имедијатна протеза ;	редување на заби
8. Репаратури на тотална протеза	10	-да разликува видови на репаратури на тотална протеза; -да ја објаснува техниката на изработка на сите видови репаратури кај тотални протези( индиректно ребазација, менување на целата база кај тотална протеза, репаратура на скршена протеза и репаратура на скршен или испаднат заб)	-со слајдови ги презентира сите видови на репаратури и техниките на изработка на истите ( индиректна ребазација, менување на базата, репаратура на скршена протеза и репаратура на скршен или отпаднат заб)	технологија на материјали

#### 4.2. Наставни методи и активности на учење

Основните методи што ќе се користат во наставата по мобилна протетика се: демонстрација, насочен дискусија, објаснување, предавање, учење преку сопствено откривање.

Активности на ученикот: слуша, набљудува, прибележува поими, црта, објаснува, самостојно открива.

Активности на наставникот: планира, организира, подготвува, објаснува, демонстрира, покажува, поставува прашања, дискутира, пишува на табла, дава инструкции.

#### **4.3. Организација и реализација на наставата по предметот**

За остварување на поставените цели во Програмата, наставата се организира и реализира како теоретска и практична настава што бара специјализирана училница- кабинет, опремен со потребните наставни средства и помагала каде што учениците ќе се здобиваат со психомоторни и когнитивни компетенции

#### **4.4. Наставни средства и помагала**

Ефикасноста на содржините, од овој наставен предмет, е условена со користење на графоскоп, слики, шеми, видео, дијапроектор, фантом - модели, слајдови и потрошен стоматолошки материјал.

За поуспешно совладување на целите на Наставната програма се користи соодветна литература и тоа учебник по наставниот предмет, наставен материјал подготвен од страна на наставникот. Дополнителна литература за наставниците: стручна литература од областа на мобилната протетика и литература од областа на дидактиката.

### **5. ОЦЕНУВАЊЕ НА ПОСТИГНУВАЊАТА НА УЧЕНИЦИТЕ**

Вреднувањето на постигнувањата на учениците треба да се врши перманентно во текот на целата учебна година.

Оценувањето ќе се реализира усмено и писмено преку тестови на знаења кои треба да се реализираат после секоја тематска целина. При оценувањето, покрај степенот на совладаноста на содржините треба да се зема во предвид и активната, ангажираноста и интересот на ученикот во текот на наставата. Оценувањето е јавно, односно на ученикот му се соопштува оценката со образложение што се е вреднувано со дадената оценка. Доколку ученикот не постигне резултати во остварувањето на целите на Програмата, се постапува согласно законската регулатива за средно образование.

### **6. КАДРОВСКИ И МАТЕРИЈАЛНИ ПРЕДУСЛОВИ ЗА РЕАЛИЗАЦИЈА НА НАСТАВНАТА ПРОГРАМА**

### **6.1. Основни карактеристики на наставниците**

Основните услови за наставниците во стручното образование се пропишани во Законот за средно образование. Покрај тоа, при изборот на наставниците кои ќе го реализираат овој наставен предмет треба да се задоволат одредени барања со кои ќе се постигне висок квалитет и професионализам во работењето: да се физички и психички здрави, да ги почитуваат основните етички норми на однесување, да го познаваат литературниот македонски јазик и кирилското писмо, да поседуваат стручно знаење и способност за трансферирање на знаењата, да чувствуваат љубов и да имаат афинитет за работа со децата, да се социјализирани, креативни и отворени спрема промените во образованието и да се оспособени за работа на компјутер.

### **6.2. Стандард за наставен кадар**

Наставниот предмет мобилна протетика ќе го реализираат наставници со завршени специјалистички студии по стоматолошка протетика

Наставниците треба да имаат педагошко-психолошка и методска подготовка и положен стручен испит.

### **6.3. Стандард на простор за наставниот предмет**

Наставата по предметот мобилна протетика, ќе се реализира во специјализирана училница-кабинет опремен со потребните средства и помагала.

## **7. ДАТУМ НА ИЗРАБОТКА И НОСИТЕЛИ НА ИЗРАБОТКАТА НА НАСТАВНАТА ПРОГРАМА**

**7.1. Датум на изработка: мај 2001 година**

**7.2. Состав на работната група:**

1. д-р. Пепељугоска Николина, самостоен педагошки советник, Биро за развој на образованието, Скопје
2. Проф. д-р. Драгољуб Велевски, професор, Стоматолошки факултет, Скопје
3. д-р. Мирјана Здравеска, наставник, ДСМУ Д-р. Панче Караџозов, Скопје
4. д-р.Офелија Андреевска, стоматолог, Медицински центар, Битола

## **8. ПОЧЕТОК НА ПРИМЕНА НА НАСТАВНАТА ПРОГРАМА**

Датум на започнување: 1.09.2001 година

## **9. ОДОБРУВАЊЕ НА НАСТАВНАТА ПРОГРАМА**

Наставната програма по МОБИЛНА ПРОТЕТИКА ја одобри (донесе) министерот за образование и наука со решение бр. 11.3006/1од 03.07.2001година.