

МИНИСТЕРСТВО ЗА ОБРАЗОВАНИЕ И НАУКА  
ЦЕНТАР ЗА СТРУЧНО ОБРАЗОВАНИЕ И ОБУКА

НАСТАВНА ПРОГРАМА

# ***МОБИЛНА ПРОТЕТИКА***

ИЗБОРНА

IV ГОДИНА

***ЗДРАВСТВЕНА СТРУКА***

***Забен техничар***



Скопје, 2008 година

## **1. ИДЕНТИФИКАЦИОНИ ПОДАТОЦИ**

**1.1. Назив на наставниот предмет:** МОБИЛНА ПРОТЕТИКА ( парцијална протеза )

**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.Изборна настава

**1.4. Година на изучување на наставниот предмет**

1.4.1. Четврта година

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

1.5.1. Број на часови неделна: 2 часа

1.5.2. Број на часови годишно: 66 часа

**1.6. Статус на наставниот предмет**

1.6.1. Изборен во функција на завршен испит

## **2. ЦЕЛИ НА НАСТАВНИОТ ПРЕДМЕТ**

**На крајот од образовниот процес ученикот ќе може:**

- да изработува класична парцијална протеза;
- да применува техники на виткање на жичени куки како систем за ретенција на парцијална протеза;
- да изработува имедијатна парцијална протеза;
- да применува техники на репаратури на парцијална протеза;
- да моделира леани куки по системот NEY;
- да изработува скелетирана парцијална протеза;
- да поставува атечмени на скелетирана парцијална протеза;
- има стекнато позитивен став спрема средствата, инструментите и апаратитет за работа.

## **3. ПОТРЕБНИ ПРЕТХОДНИ ЗНАЕЊА**

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

## 4. ОБРАЗОВЕН ПРОЦЕС

### 4.1. Структурирање на содржините за учење

Тематски целини	Бр. на час.	Конкретни цели <i>Ученикот:</i>	Дидактички насоки	Корелација меѓу тематските целини и меѓу предметите
<b>1. ОТПЕЧАТОК И МОДЕЛ ЗА ПАРЦИЈАЛНА ПРОТЕЗА</b>	<b>4</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Анализира различни видови отпечатоци;</li><li>- излева анатомски отпечаток;</li><li>- подготвува работни модели за функционален отпечаток;</li><li>- изработува индивидуални лажици за различни видови работни модели;</li><li>- компарира работни модели;</li></ul>	<p>Се демонстрира подготовка на работен модел;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- се наведуваат учениците на дискусија за подготовка на работниот модел;</li><li>- се демонстрира изработка на индивидуални лажици;</li><li>- се објаснува излевање на функционални отпечатоци во зависност од видот на индивидуалната лажица;</li><li>- се контролира индивидуалната оспособеност на ученикот;</li><li>- се контролира и коригира.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- технологија на материјали;</li><li>- мобилна протетика.</li></ul>

<b>2. РЕТЕНЦИЈА И СТАБИЛИЗАЦИЈА НА ПАРЦИЈАЛНА ПРОТЕЗА</b>	<b>16</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Класифицира парцијална беззабост;</li> <li>- опишува различни видови беззабост и ја забележува разликата меѓу нив;</li> <li>- компарира различни видови на системот за ретенција и стабилизација;</li> <li>- анализира распоред на преостанати заби на моделот;</li> <li>- ракува со паралелометар;</li> <li>- изработува различни видови жичени куки;</li> <li>- моделира куки според NEY;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Се развива дискусија за различните видови на парцијална беззабост;</li> <li>- се објаснува системот за ретенција, стабилизација и пренос на цвакопритисокот;</li> <li>- се демонстрира работа со паралелометар ;</li> <li>- се контролира и вреднува работата на ученикот во изработка на жичани и леани кукици ;</li> <li>- се развива дискусија за системот на ретенција и стабилизација.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- технологија на материјали;</li> <li>- фиксна протетика;</li> <li>- мобилна протетика.</li> </ul>
<b>3. ЗАГРИЗНИ ШАБЛОНИ</b>	<b>4</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Подготвува работни модели за изработка на загризни шаблони;</li> <li>- изработува загризни шаблони на различни видови работни модели;</li> <li>- подготвува работни модели за фиксирање во артикулатор;</li> <li>- врши фиксирање на работни модели во артикулатор;</li> <li>-анализира фиксирани модели .</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Се објаснува улогата на загризните шаблони ;</li> <li>- се демонстрира подготовка на работните модели за изработка на загризните шаблони ;</li> <li>- се иницира дискусија за движењето на ТМЗ ;</li> <li>- се демонстрира фиксирање на работниот модел ;</li> <li>- се контролира и вреднува работата на ученикот.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- технологија на материјали;</li> <li>- мобилна протетика;</li> <li>- фиксна протетика.</li> </ul>

<b>4. РЕДЕЊЕ НА ЗАБИ И МОДЕЛИРАЊЕ НА ПАРЦИЈАЛНА ПРОТЕЗА ВО ВОСОК</b>	<b>6</b>	Применува принципи за редување на долни и горни заби ; - врши анализа на наредените заби; - применува различни методи за редување на заби и ги објаснува истите; - моделира парцијална протеза во восок ; - аплицира систем за ретенција .	Се развива дискусија за принципите и техниката на редување на забите; - се контролира работата на ученикот ; - се презентираат различни видови на гарнитуре на заби; - се објаснува моделирањето во восок ; - се анализира и вреднува работата на ученикот.	- мобилна протетика; - технологија на материјали.
<b>5. КИВЕТИРАЊЕ НА ПАРЦИЈАЛНИ ПРОТЕЗИ</b>	<b>4</b>	Избира кивети за вложување на парцијалните протези; - врши киветирање на парцијалните протези; - објаснува различни видови на киветирање; - применува теоретски знаења за процесот на полимеризација на акрилатот; - врши отворање на киветите и анализа на акрилатната парцијална протеза.	- Се демонстрираат видови на киветирање на парцијалната протеза; - се контролира подготовката на акрилатното тесто и киветирањето на парцијалната протеза; - се објаснува за грешките при киветирање и полимеризацијата на акрилатот; - се контролира и коригира работата на ученикот и ја вреднува истата .	- технологија на материјали; - мобилна протетика.
<b>6. ОБРАБОТКА НА ПАРЦИЈАЛНА ПРОТЕЗА</b>	<b>4</b>	Опишува за сетот за обработка и полирање; - набројува за средствата и фазите за обработка и полирање; - обработува и полира парцијална протеза; - има изграден позитивен однос според средствата и апаратите за полирање.	- Се презентираат каталози за средствата за обработка и полирање на парцијалната протеза; - се демонстрира работа со приборот за обработка и полирање; - се забележуваат грешки при обработката и полирањето на	- технологија на материјали; - мобилна протетика; - фиксна протетика.

			парцијалната протеза; -се контролира работата на ученикот.	
<b>7. ИМЕДИ-ЈАТНА ПАРЦИЈАЛНА ПРОТЕЗА</b>	<b>4</b>	Познава индикации за изработка на имедијатна парцијална протеза; - споредба на имедијатната со класичната парцијална протеза; - изработува имедијатна парцијална протеза.	- Се равива дискусија за индикациите на имедијатна парцијална протеза ; - се демонстрираат методи за редување на заби кај имедијатната парцијална протеза ; - се контролира индивидуалната работа на ученикот .	- мобилна протетика; - технологија на материјали.
<b>8.РЕПАРАТУРА НА ПАРЦИЈАЛНА ПРОТЕЗА</b>	<b>4</b>	Ја објаснува техниката на репаратури кај парцијалната протеза ; - подготвува модел за репаратура; - репарира скршена протеза, подложување скршена кукица, додавање на нова кукица и испаднат заб ; - ја анализира репарираниот протеза .	- Се развива дискусија за различните видови репаратури ; - се контролира работата на ученикот и ја вреднува истата.	- технологија на материјали; - мобилна протетика.
<b>9. ТЕХНИЧКА ИЗРАБОТКА НА СКЕЛЕТИРАНА ПРОТЕЗА</b>	<b>14</b>	Излевање на модели за скелетирана парцијална протеза ; - подготвување на моделот и анализа во паралелометар ; - подготвување на основниот модел за дублирање ; - дублирање на моделот ; - потопување на дублираниот модел во восок ;	- Се објаснуваат проблемите и функционалните својства на современата парцијална протеза ; - се демонстрира дублирање на работниот модел; - се објаснува процесот на моделирање на скелетот, системот за ретенција и	- технологија на материјали; - фиксна протетика; - мобилна протетика.

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- моделирање на конструкцијата на скелетираната парцијална протеза во восок ;</li> <li>- ставање на ливни колчиња;</li> <li>- вложување на скелетираната парцијална протеза и леење;</li> <li>- анализа на излеаната скелетирана парцијална протеза;</li> <li>- ги објаснуваат разликите во техниката на изработка на скелетирана парцијална протеза и класична парцијална протеза.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>стабилизација ;</li> <li>- се врши подготовка на модели за вложување ;</li> <li>-се демонстрира вложување, киветирање и леење ;</li> <li>-се презентираат слајдови и каталози за современа парцијална протеза .</li> </ul>	
<b>10. ОБРАБОТКА НА СКЕЛЕТИРАНА ПРОТЕЗА</b>	<b>6</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Применува работа со апаратот за пескарење;</li> <li>- врши пескарење на современата парцијална протеза;</li> <li>- ги познава инструментите и средствата за обработка на скелетираната парцијална протеза;</li> <li>- полира скелетирана парцијална протеза;</li> <li>- го опишува апаратот за електролитичко полирање;</li> <li>- работи со апаратот и средствата за електролитичко полирање и гради однос спрема апаратите за полирање.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Се објаснуваат фазите за обработка на скелетирана парцијална протеза;</li> <li>- се развива дискусија за обработката и полирањето на скелетираната парцијална протеза;</li> <li>- се демонстрира работа со апарат за пескарење и со апаратот за електролитичко полирање;</li> <li>- се развива дискусија за разликите и техниките на полирање кај скелетираната парцијална протеза и кај класичната парцијална протеза;</li> <li>- се контролира и коригира работата на ученикот.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- технологија на материјали;</li> <li>- фиксна протетика;</li> <li>- мобилна протетика.</li> </ul>



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

Основните методи што ќе се користат во наставата по мобилна протетика ( парцијална протеза ) се: демонстрација, насочена дискусија, објаснување, предавање, учење преку сопствено откривање, индивидуална работа .

Активности на ученикот: слуша, набљудува, прибележува поими, црта, објаснува, изработува мобилни , класична парцијална протеза - современа скелетирана парцијална протеза ,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 работилница – заботехничка лабораторија опремена 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**

Оценувањето на постигнувањата на учениците, се врши перманентно во текот на целата учебна година врз основа на индивидуалната оспособеност на учениците. Оценката треба да е резултат на континуиран следење на ученикот како и на позитивните промени кај личноста. При оценувањето, освен степенот на совладаноста на содржините, треба да се зема во обзир и активноста, ангажираноста и интересот на ученикот, оспособеноста за апликација на теоретските знаења во практичната работа, прецизноста во работењето, односот кон средствата за работа и сл. Оценувањето е јавно, односно на ученикот му се соопштува оценката со образложение што сè 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. Освен 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 на промените во образованието и да се оспособени за работа со компјутер.

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

Завршени:

1. Специјалистички студии стоматолошка протетика;
  - 2. Стоматологија со претходно завршено средно образование- забен техничар.
- 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 работилница- заботехничка лабораторија опремена со потребните средства и помагала.

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

**7.1. Датум на изработка:** мај 2002 година

**7.2. Состав на работната група:**

1. Д-р. Николина Пепељугоска, советник, раководител, Биро за развој на образованието, Скопје
2. Проф. д-р. Драгољуб Велевски, професор, член, Стоматолошки факултет, Скопје
3. Д-р. Пеце Петровски, стручен наставник, член, ДСМУ „ Д-р. Јован Калаузи „ Битола
4. Д-р. Мирјана Здравеска, наставник, член, ДСМУ Д-р. Панче Караџозов, Скопје

**Превземена:** март 2008 година

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

Датум на започнување: септември 2008 година

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

Наставната програма по **мобилна протетика**, ( изборна настава) ја одобри (донесе) министерот за образование и наука со Решение бр, 11-3368/1 од 24.06.2002 година.