

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

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

НАСТАВНА ПРОГРАМА ПО

МОБИЛНА ПРОТЕТИКА

**ИЗБОРНА ЗА ЗАВРШЕН ИСПИТ
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- изборна настава

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): 2 часа

1.5.2. Број на часови годишно (квота на изучување): 72 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 тотална протеза;
- може да изработува имедијатна тотална протеза;
- умее да изработува репаратури на тотални протези;
- се однесува совесно кон средствата за работа.

3. ПОТРЕБНИ ПРЕТХОДНИ ЗНАЕЊА

За успешно совладување на зацртаните цели на Програмата, потребни се претходни знаења од технологија на материјали, анатомија, физиологија за стапени во курикулумот за струка во прва година и наставниот план за образовниот профил забен техничар во втора година.

4. ОБРАЗОВЕН ПРОЦЕС

4.1. Структурирање на содржините за учење

| Тематски целини | Бр. на часови | Конкретни цели | Дидактички насоки | Корелација меѓу тематските целини и меѓу предметите |
|---|---------------|---|--|---|
| 1. БИОЛОШКИ ПРОМЕНИ КАЈ ТОТАЛНА БЕЗЗАБНОСТ | 2 | Ученикот да : - Ги познава последиците од тотално губење на забите; - Ги идентификува видовите на алвеоларниот гребен; - го познава штетното дејство на протезата врз лигавицата; - ги познава проблемите кои се јавуваат при изработка на тотална протеза; - идентификува видови на протетски конструкции спрема начинот на пренесување на притисокот на цвакање. | Наставникот: - насочува дискусија; - ги објаснува последиците од тотално губење на забите; - го објаснува штетното дејство на протезата во устата; - ги објаснува задачите на тоталната протеза; - го објаснува поимот на имедијатна, привремена и дефинитивна протеза. | - технологија на материјали; |

| | | | | |
|---|------------------|--|--|--|
| <p>2. РЕТЕНЦИЈА НА ТОТАЛНА ПРОТЕЗА</p> | <p>10</p> | <ul style="list-style-type: none"> - ги познава анатомските структури во усната шуплина како основа на тотална протеза; - ги познава анатомските структури на усната шуплина, максила и мандибула како услови за ретенција на тотална протеза; - идентификува поедини видови на стандардни лажици за земање анатомски отпечаток; - познава материјали за земање анатомски отпечаток; - ги подготвува анатомските отпечатоци за излевање на анатомски модел; - го анализира анатомскиот отпечаток; - излева и анализира анатомски модел; - идентификува стандардни од индивидуални лажици; - изработува индивидуални лажици зависно од материјалот; - ја проценува вредноста на функционалниот отпечаток; - подготвува функционален отпечаток за излевање работен модел; - излева и анализира работни модели. | <ul style="list-style-type: none"> - објаснува и наведува на дискусија за значењето на анатомските структури на усната празнина, максилата и мандибулата во ретенцијата на мобилната протеза за штетното дејство врз лигавицата; - демонстрира: излевање на анатомски отпечаток, отворање на отпечатокот, обрежување на работниот модел, подготовка и изработка на индивидуална лажица; - контролира и ја коригира самостојната работа на учениците; - демонстрира подготовка и излевање на функционален отпечаток, отворање на истиот и обрежување; - контролира и ја корегира индивидуалната работа на учениците. | <p>анатомија; технологија на материјали.</p> |
|---|------------------|--|--|--|

| | | | | |
|--|------------------|--|--|--|
| <p>3. ОДРЕДУВАЊЕ НА МЕГУВИЛИЧНИ ОДНОСИ И АРТИКУЛАЦИЈА</p> | <p>8</p> | <ul style="list-style-type: none"> - подготвува работни модели за изработка на загризни шаблони; - изработува база и восочен бедем на загризни шаблони; - изработува база и бедем од акрилат; - ја познава примената на артикулаторот и кондилаторот во тоталните протези ; - подготвува работни модели за фиксирање во артикулатор-кондилатор; - ги внесува работните модели во артикулаторот и кондилаторот; - врши фиксирање на работните модели во артикулатор и кондилатор по двете методи; - врши анализа на фиксираните работни модели. | <ul style="list-style-type: none"> - ја објаснува улогата на загризните шаблони; - демонстрира подготовка на моделот за изработка на загризни шаблони; - ја следи и контролира работата на учениците во подготовка на моделот; - објаснува изработка на база на шаблонот; - демонстрира изработка на база и загризен бедем на шаблонот; - иницира дискусија за кинетиката на ТМЗ; - покажува слајдови и видео-снимки за одредување на протетичката рамнина,вертикална и хоризонтална димензија; - демонстрира фиксирање на моделите во артикулатор со средна вредност; - прикажува каталози, слики за работа со образен лак и фиксирање на моделите во артикулатор со образен лак; - ја контролира, коригира и вреднува работата на учениците. | <p>анатомија; технологија на материјали.</p> |
| | <p>22</p> | | | |

| | | | | |
|--|--|--|--|---|
| <p>4. РЕДЕЊЕ НА ЗАБИ ЗА ТОТАЛНА ПРОТЕЗА</p> | | <ul style="list-style-type: none"> - ги познава критериумите за избор на заби; - пренесува протетски ознаки на моделот; - применува принципи за редување на горни и долни предни заби; - го анализира меѓусебниот однос на горни и долни предни заби; - ги познава законитостите за поставување на бочните заби; - ги реди горните и долни бочни заби врз основа на статичките закони; - применува други методи за редување на заби; - анализира поставеност на предни и бочни заби; - применува редување на заби во вкрстена оклузија. | <ul style="list-style-type: none"> - објаснува подготовка на шаблонот за редување на заби; - развива дискусија за принципите и техниката за редување на предни горни и долни заби -демонстрира редување на предни заби (горни и долни); - ја контролира индивидуалната работа на ученикот; - ги објаснува принципите и техниката за редување на бочни заби (статички закони); - демонстрира редување на бочни заби; - го објаснува значењето на компензационите криви; -демонстрира редување на заби во вкрстена оклузија; - ја контролира работата на ученикот за редување на заби во вкрстена оклузија. | <p>фиксна протетика; технологија на материјали.</p> |
|--|--|--|--|---|

| | | | | |
|---|------------------|---|--|---|
| <p>5. МОДЕЛИРАЊЕ НА ТОТАЛНА ПРОТЕЗА ВО ВОСОК</p> | <p>6</p> | <ul style="list-style-type: none"> - ги познава површините на тоталната протеза; - моделира вестибуларна површина (југа алвеоларија, марго гингивае и интерденталните папили); - моделира орална површина (ругае палатинае); - врши подготовка за вложување на тотална протеза; - вложува тотална протеза; - гради однос кон материјалите и средствата за работа. | <ul style="list-style-type: none"> - ги објаснува фазите на моделирање во восок; - демонстрира моделирање на вестибуларната, лингвалната и палатиналната површина; - ја набљудува работата на ученикот; - ја објаснува техниката на вложување; - демонстрира вложување; - ја контролира индивидуалната работа на ученикот. | <p>технологија на материјали; фиксна протетика.</p> |
| <p>6. ЗАВРШНА ИЗРАБОТКА НА ТОТАЛНАТА ПРОТЕЗА</p> | <p>10</p> | <ul style="list-style-type: none"> - подготвува кивети за испирање на восокот, изолација и акрилатно тесто; - го познава процесот на топла полимеризација на акрилатот и го применува; - аплицира акрилатно тесто во кивета; - ја подготвува киветата за полимеризација на акрилатот; - применува отворање и отстранување на гипсот; | <ul style="list-style-type: none"> - го објаснува процесот на киветирање на тотални протези; - демонстрира еднострано и двострано киветирање; - ја контролира подготовката на акрилатно тесто; - ја проверува изолацијата на гипсените површини; - демонстрира апликација на акрилатното тесто во киветата; | <p>технологија на материјали</p> |

| | | | | |
|--|----------|--|---|---|
| | | <ul style="list-style-type: none"> - обработува тотални протези; - врши полирање на тотални протези. | <ul style="list-style-type: none"> - го објаснува процесот на топла полимеризација; - презентира отворање на киветата и обработка на тоталната протеза; - презентира прибор за обработка; - ги објаснува грешките при обработка и полирање на тоталните протези; - ја контролира, коригира и вреднува индивидуалната работа на ученикот. | |
| 7 .ТОТАЛНА ИМЕДИЈАТНА ПРОТЕЗА | 4 | <ul style="list-style-type: none"> - ги познава индикациите за изработка на имедијатна протеза; - изработува имедијатна протеза. | <ul style="list-style-type: none"> - ги објаснува индикациите за изработка на имедијатна протеза; - демонстрира методи на речење на заби кај имедијатната протеза; - иницира дискусија за разликите меѓу имедијатна и тотална протеза; - ја контролира, коригира и вреднува индивидуалната работа на ученикот. | технологија на материјали; фиксна протетика. |

| | | | | |
|--|-----------|---|--|---------------------------|
| 8.РЕПАРАТУРА НА ТОТАЛНА ПРОТЕЗА | 10 | <ul style="list-style-type: none"> - ги познава различните видови на репаратури; - изведува ребазација (индиректна); - изведува менување на цела база на тотална протеза; - изведува репаратура на скршена протеза, скршен или испаднат заб; - подготвува модел за репаратура на дел од базата на протезата и ја изведува репарацијата на протезата; - ја анализира репарираната протеза. | <ul style="list-style-type: none"> - ја објаснува техниката на изработка на сите видови репаратури; - демонстрира репаратура на скршена протеза, испаднат заб, индиректна ребазација, менување на базата; - ја следи и контролира работата на ученикот. | технологија на материјали |
|--|-----------|---|--|---------------------------|

4.2. Наставни методи и активности на учење

Основните методи што ќе се користат во настават 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 (изборна настава), наставата се организира и реализира како практична настава што бара специјализирана 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 реализацијата на содржините од Програмата, е условена со користење на: заботехнички апарати, инструменти, материјали, дијапроектор, видео и ТВ, фантом модели.

За успешно совладување на целите на Наставната програма се користи: учебник со практикум од наставната дисциплина, наставен материјал подготвен од страна на наставникот. Дополнителна литература за наставници: 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. При оценувањето покрај степенот на индивидуалната оспособеност, треба да се зема во предвид и активноста, 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 кон промените во образованието.

6.2. Стандард за наставен кадар

Наставната програма ја реализираат наставници со:
-завршено средно специјалистичко образование (забен техничар-специјалист)

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

6.3. Стандард на простор за наставниот предмет

Наставата по наставниот предмет мобилна протетика ќе се реализира во специјализирана лабораторија опремена со потребните наставни 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 Николина Пепељугоска, советник, Биро за развој на образованието, Скопје
2. Проф. д-р Драгољуб Велевски, професор, Стоматолошки факултет, Скопје
3. Д-р Офелија Андреевска, стоматолог, Здравствен дом, Битола
4. Д-р Мирјана Здравеска, наставник ДСМУ “Д-р. Панче Караѓозов”, Скопје

8. ПОЧЕТОК НА ПРИМЕНА НА НАСТАВНАТА ПРОГРАМА

Датум на започнување: 1.09.2001 година

9. ОДОБРУВАЊЕ НА НАСТАВНАТА ПРОГРАМА

Наставната програма по **мобилна протетика** (изборна настава) ја одобри (донесе) министерот за образование и наука со решение бр. 11.3006/1од о3.07.2001година.