

**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

ФИКСНА 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: ФИКСНА 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 применува техники за моделирање на едноделно леани коронки;
- умее да применува техники на фасетирање со композитни керамички маси;
- умее да применува поставување на разни видови атечмени;
- умее да применува техника на фрезување;
- може да ракува со апаратура која се користи во забна техника;
- може да подготвува работни модели;
- се однесува совесно кон заботехничките апарати, инструменти и материјали.

3. ПОТРЕБНИ ПРЕТХОДНИ ЗНАЕЊА

За успешно совладување на зацртаните цели на Програмата, потребни се претходни знаења од технологија на материјали и фиксна протетика, предмети карактеристични за образовниот профил застапени 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. ВЕШТАЧКИ ЗАБНИ КОРОНКИ	40	Ученикот да : - ги применува методите за добивање работни модели со подвижни трупчиња; - ја познава поделбата на едноделно леаните коронки; - учествува во моделирањето на едноделно леаната коронка; - ги применува принципите за моделирање на едноделно леана коронка; - учествува во моделирање на коронката; - вградува ЦЕ-КА атечмен, јавач со греда на “Лек”; - поставува пречка, греда, зглоб; - применува паралелометар во техниката на вградување на атечмени(прецизни копчиња); - применува фрезување;	Наставникот : - насочува дискусија; за методите на добивање работни модели со подвижни трупчиња - развива дискусија за основни принципи за моделирање на коронки - проверува знаења за соодносот на коронката со околните ткива и заби - ги објаснува индикациите за наменски коронки - демонстрира изработка со простор за јавач - демонстрира поставување на атечмени(прецизни копчиња) со употреба на паралелометар - ја контролира работата на	- фиксна протетика; - технологија на материјали.

		<ul style="list-style-type: none"> - ги продлабочува знаењата за изработка на телескоп коронка; - применува фрезување во изработка на внатрешна телескоп коронка; - изработкува надворешна телескоп коронка(фасетирана, нефасетирана и шуплива); - изработкува Ричмонд коронка и леана надградба; - вложува, лее и обработкува на излеаната метална конструкција; - изработува заштитна коронка од самоврзувачки акрилат(индиректна метода); - гради однос кон материјалите и средината за работа. 	<p>ученикот со паралелометар</p> <ul style="list-style-type: none"> - објаснува индикации на телескоп- коронка; - ја објаснува техниката за работа со фрез апаратот и демонстрира работа со него; - демонстрира моделирање на внатрешна телескоп коронка во восок со фрез апарат; - го контролира ракувањето на ученикот со фрез апаратот; - демонстрира вложување, леење, обработка на внатрешна телескоп коронка; - демонстрира изработка на надворешна телескоп коронка; - објаснува за полни коронки; - демонстрира на Ричмонд; коронка и леана надградба; - демонстрација на изработка на заштитна коронка(индиректна метода). 	<p>технологија на материјали; <i>фиксна протетика.</i></p>
--	--	---	--	--

<p>2. ДЕНТАЛНИ МОСТОВИ</p>	<p>14</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ги познава деловите на денталниот мост; - учествува во моделирање на едноделно леани мостови - ги продлабочува знаењата за моделирање на фасетирано тело на мост; - да ги применува знаењата и методите за моделирање на мост со восочна фолија ; - да ги продлабочува знаењата за техниката на моделирање на нефасетиран мост; - да учествува во моделирањето на нефасетиран мост; - да учествува во моделирање на мост со восочна фолија; - да развива поедини вештини за техника на моделирање на мост со фасетирана вестибуларна и оклузална површина; - да учествува во моделирањето на сите видови мостови конструкции од восок; - да ги продлабочува знаењата за употреба на восочни полуфабрикати при моделирање на мостови; 	<ul style="list-style-type: none"> - ги објаснува деловите на мостот; - демонстрира моделирање на едноделно леан мост; - демонстрира техника на моделирање на нефасетиран и фасетиран дентален мост; - демонстрира моделирање на мост со фасетирана вестибуларна и оклузална површина; - ја контролира работата на ученикот; - ги проверува знаењата и вештините на ученикот за употреба на техниките за моделирање на мостови; - објаснува индикации , контраиндикации и крајна контраиндикација за изработка на циркуларен и крилен мост; - ја контролира работата на ученикот во моделирање на циркуларен и крилен мост; - демонстрира вложување и леене на мост. 	<p>технологија на материјали; <i>Фиксна протетика.</i></p> <p>Технологија на материјали <i>Фиксна протетика</i></p>
-----------------------------------	------------------	---	---	--

		<ul style="list-style-type: none"> - да идентификува циркуларен и крилен мост; - да учествува во изработка на циркуларен и крилен мост; - да ја примени техниката на вложување на мост. 		
3. ОБРАБОТКА И ПОЛИРАЊЕ НА МЕТАЛНИ КОНСТРУКЦИИ	8	<ul style="list-style-type: none"> - го познава приборот за обработка и полирање; - го подготвува приборот за обработка и полирање; - учествува во обработка(груба и фина) и полирање на металните конструкции; - развива поедини вештини за фасетирање на мост; - учествува во полимеризацијата на фасетираните конструкции; - учествува во обработка и полирање на фасетираните површини; - гради однос спрема инструментите и апаратите. 	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрира инструменти, средства, и апарати за обработка и полирање; - демонстрира работа со нив; - ја контролира работата на ученикот во процесот на обработка и полирање; - демонстрира фасетирање на метални површини; - отвара дискусија за техники на полимеризација на акрилат; - демонстрира техника на полирање на фасетираните површини. 	
4. СТОМАТОЛОШКА КЕРАМИКА				

	10	<ul style="list-style-type: none"> - го познава составот на керамичките маси; - ги уочува разликите на неметални и метални коронки; - учествува во изработка и адаптирање на кошулката од платинска фолија за Џекет коронка; - да изработува Џекет коронка; - да ги познава фазите на печење на керамичката маса; - да изработува метална конструкција за керамичка коронка; - да фасетира со керамички маси кај бочните и фронталните заби; - да изработува коронка со гингивален раб во керамика; - да моделира едноделно леани мостови фасетирани со керамички маси; - да применува техника за вложување и леење на металната конструкција за метал-керамика; - да ги продлабочува знаењата за обработка и полирање на овие метални конструкции; - да применува кондиционирање; - да развива поедини вештини во техниката на фасетирање со керамички маси. 	<ul style="list-style-type: none"> - насочува дискусија за составот на керамичките маси; - објаснува изработка на Џекет коронка; - демонстрира адаптирање на платинска фолија; - демонстрира моделирање и печење на Џекет коронка; - објаснува методи на изработка на кошулка за метал –керамичка коронка; - презентира фасетирање со керамички маси кај фронтален и бочен заб; - демонстрира техника на моделирање во восок за метал-керамички мостови; - поставува прашања за вложување и леење на метален скелет; - развива дискусија за техника на обработка на метална конструкција; - го објаснува процесот на кондиционирање; - презентира техника на печење на керамички маси кај мостови од метал-керамика. 	
--	----	--	---	--

4.2. Наставни методи и активности на учење

Според зацртаните цели на Програмата, ќе се применуваат следниве наставни методи: демонстрација, објаснување, презентација, дискусија, учење преку сопствена работа.

Активности на ученикот: перципира, слуша, забележува, планира, поставува прашања, црта, практикува, води дневник за сопствените активности.

Активности на наставникот: планира, организира, објаснува, демонстрира, упатува, поставува прашања, контролира, мотивира, вреднува, воспоставува позитивна педагошка комуникација.

4.3. Организација и реализација на наставата по предметот

Воспитно-образовниот процес по наставниот предмет фиксна протетика (изборна настава), се реализира во специјализирана лабораторија опремена со потребните наставни средства и материјали.

4.4. Наставни средства и помагала

Ефикасноста на реализацијата на содржините од Програмата, е условена со користење на: кастомат, ротакс центрифуга, вакумски апарат за вложување, песочник, ивомат, фрез апарат, паралелометар, микромотори, порцеланска печка, апарат за чистење со водена пареа и ултразвук, графоскоп, видео со ТВ. За успешно совладување на целите на Наставната програма, се користи соодветна литература и тоа: учебник со практикум од соодветната дисциплина, наставен материјал подготвен од страна на наставникот. Дополнителна литература за наставници: стручна литература од областа на фиксната протетика и литература од областа на дидактиката.

5. ОЦЕНУВАЊЕ НА ПОСТИГНУВАЊАТА НА УЧЕНИЦИТЕ

Оценувањето на учениците, ќе се врши континуирано во текот на целата учебна година, врз основа на практичната оспособеност на учениците.Оценката треба да биде резултат на континуирано следење на ученикот како на постигнатите резултати така и на позитивните промени кај личноста на ученикот при што треба да се земе предвид: ангажираноста, интересот, залагањето, педантноста,прецизноста, односот кон соучениците, средствата за работа и др.

За учениците кои не ја совладале Програмата, ќе се постапи според законската регулатива.

6. КАДРОВСКИ И МАТЕРИЈАЛНИ ПРЕДУСЛОВИ ЗА РЕАЛИЗАЦИЈА НА НАСТАВНАТА ПРОГРАМА

6.1. Основни карактеристики на наставниците

Покрај условите пропишани со Законот за средно образование, наставникот треба да ги поседува следниве персонални, професионални и педагошки карактеристики: да е физички и психички здрав, да го познава македонскиот литературен јазик и кирилското писмо, да нема говорни мани, да е комуникативен, да ја сака педагошката работа, да е добар организатор, креативен и подготвен за примена на иновациите во воспитно -образовната работа.

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 фиксна 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
2. Проф. д-р Ефтим Мирчев, професор, Стоматолошки факултет, Скопје
3. Д-р. спец. Вера Костовска, Здравствен дом, Битола
4. Д-р Мирјана Здравеска, наставник, ДСМУ “Д-р Панче Караџозов”, Скопје

8. ПОЧЕТОК НА ПРИМЕНА НА НАСТАВНАТА ПРОГРАМА

Датум на започнување: 1.09.2001 година

9. ОДОБРУВАЊЕ НА НАСТАВНАТА ПРОГРАМА

Наставната програма по **фиксна протетика** (изборна настава), ја одобри (донесе) министерот за образование и наука со решение бр. 11.3006/1од 03.07.2001година.