МИНИСТЕРСТВО ЗА ОБРАЗОВАНИЕ И НАУКА
БИРО ЗА РАЗВОЈ НА ОБРАЗОВАНИЕТО

НАСТАВНА ПРОГРАМА

ПРАКТИЧНА НАСТАВА

II ГОДИНА

ТЕКСТИЛНО-КОЖАРСКА СТРУКА

текстилен техничар

Скопје, 2006 година

1. ИДЕНТИФИКАЦИОНИ ПОДАТОЦИ

1.1. Назив на наставниот предмет: ПРАКТИЧНА НАСТАВА

1.2. Образовен профил и струка

1.2.1. Образовен профил: текстилен техничар

1.2.2. Струка: текстилно-кожарска

1.3. Диференцијација на наставниот предмет

1.3.1. Практична обука: практична настава

1.4. Година на изучување на наставниот предмет

1.4.1. Втора година

1.5. Број на часови на наставниот предмет

1.5.1. Број на часови неделно: 6 часа

1.5.2. Број на часови година: 216 часа

1.6. Статус на наставниот предмет

1.6.1. Задолжителен предмет

2. ЦЕЛИ НА НАСТАВНИОТ ПРЕДМЕТ

По совладување на наставната програма по ***практична настава*** ученикот стекнува вештини и знаења и се оспособува:

- да го познава технолошкиот процес за предење и плетење (работното место, подготовката на материјалот);
- да ги следи процесите за работа во погоните за предење и плетење;
- да изработува батеров намот;
- да изработува лента на карда;
- да изработува прамен на растегнувалка;
- да изработува претпредено;
- да изработува влачено предено;
- да изработува чешлано предено;
- да изработува предено по рото (ОЕ) постапка;
- да премотува предено за плетење;
- да ја подготви рачната рамноплетачка машина за плетење;
- да изработува шал и капа на рачна рамноплетачка машина;
- да изработува детски елек на рачна рамноплетачка машина;
- да изработува здолниште на рачна рамноплетачка машина;
- да плете метражна плетенина во различни преплетки на кружноплетачки машини;
- да развива работни навики, навики за рационално користење на материјалите, чувство на одговорност;
- да ги чува и одржува средствата за работа;
- да применува заштитни средства на работното место;
- да одржува хигиена на работното место.

3. ПОТРЕБНИ ПРЕТХОДНИ ЗНАЕЊА

За успешно совладување на целите по ***практична настава*** потребни се знаења од наставните предмети: физика, технологија на текстил и кожа, техничко цртање и машински елементи од I година,.

4. ОБРАЗОВЕН ПРОЦЕС

4.1. Структурирање на содржините за учење

ПОДРАЧЈЕ 1:. ПРЕДЕЊЕ

Број на часови годишно: 108

Тематски целини	Бр. на часови	Конкретни цели	Дидактички насоки	Корелација меѓу тематските целини и меѓу предметите
ПОДГОТОВКА НА ПАМУКОТ ЗА ПРЕДЕЊЕ	**6**	***Ученикот:*** - да ги познава условите за работа во предилница; - да подготвува мешавини од памук.	- Објаснување на условите за работа на машините за подготовка за памукот; - демонстрираање подготвка на мешавина од памучни влакна.	Технологија на предење
ОТВОРАЊЕ, МЕШАЊЕ И ЧИСТЕЊЕ НА ПАМУКОТ	**12**	- Да ги идентификува деловите на отварачите за памук; - да ја следи работата на отворачите (отворач на бали, вертикален отворач, снабдувач, скубач на бали, хоризонтален отворач, автоматски мешач и батер); - да ги подесува решетките и ножевите.	- Демонстрирање на принципите на работа на отворачите; - опишување на главните работни елементи на машините за отворање, мешање и чистење; - контролирање на работата на отворачите; - демонстрирање батеров свиток; - објаснување на начинот на чистење батер;	Технологија на предење

			- пуштање батер во погон.	
КАРДИРАЊЕ НА ПАМУКОТ	**12**	- Да ја следи работата на машината карда со покровчиња; - да ги идентификува деловите на кардата со покровчиња; - да ги распознава гарнитурите; - да го опише навивањето, острењето и одржувањето на гарнитурите; - да врши чистење; - да врши регулирање на машината според должината на памукот; - практично да ги отстранува грешките при кардирање; - да ја монтира и демонтира машината; - да врши дотерување на машината за различна финост; - да врши промена на гарнитурите од оштетените работни органи.	- Објаснување на функцијата на кардата со покровчиња ; - пуштање во погон карда со покровчиња; - демонстрирање чистење на машината; - демонстрирање копрена (лента) од лонци; - набљудување копрена; - споредување карда со покровчиња со високопродуктивна карда; - покажување кардни гарнитури.	Технологија на предење
РАСТЕГНУВАЊЕ НА ПАМУКОТ	**12**	- Да ги идентификува деловите на растегнувалката; - да ја следи работата на растегнувалката на памук; - да врши демонтирање и монтирање на машината; - да го познава подесувањето на машината во растегливиот механизам; - да врши контрола на лентата;	- Покажување растегнувалка за памук; - пуштање на машината во работа; - објаснување на функцијата на деловите на машината; - демонстрирање на лонци со прамен; - контрола на работата на	Технологија на предење

		- да ги дотерува растојанијата меѓу цилиндрите според должината на влакната; - да ја одржува и подмачкува машината; - да работи на машината.	машината; - демонстрирање растегнувачки апарат и одводна глава; - покажување начин на чистење и подмачкување на машината.	
ЧЕШЛАЊЕ НА ПАМУКОТ	**6**	- Да ја следи работата на машината за чешлање на памукот; - да ги идентификува работните органи на машината за чешлање; - да врши монтирање и демонтирање на машинските делови; - да ја чисти и подмачкува машината; - да распознава и отстранува грешки при работата.	- Објаснување на фазите за подготвување на памукот за чешлање; - демонстрирање свиток (намот) за чешлање; - објаснување на функцијата на машината за чешлање; - покажување делови на машината за чешлање; - пуштање во работа на машината за чешлање; - укажување на важноста на контролата при работа на машината; - објаснување на начинот на чистење и подмачкување на машината.	Технологија на предење
ПРЕТПРЕДЕЊЕ	**12**	- Да ја следи работата на претпредилната машина; - да ги идентификува работните делови на претпредилната	- Објаснување на функцијата на претпредилната машина; - покажување работните	Технологија на предење

		машина; - да врши промена на калемите ; - да врши промена на лонците; - да ги монтира и демонтрира работните органи на претпредилната машина; - да ја чисти и подмачкува машината; - да врши дотерување на машината за определена финост; - да ги препознава и отстранува грешките при работата.	делови на претпредилната машина; - пуштање во погон на машината; - демонстрирање промена на калеми и лонци; - подмачкување и чистење на машината; - контрола на работата на машината; - демонстрирање растегнувачки апарат; - демонстрирање претпредено.	
ПРЕДЕЊЕ	**24**	- Да ја следи работата на прстенастата предилка; - да ги идентификува деловите на машината; - да ги познава главните/основните задачи на машината; - да врши дотерување на механизамот за растегнување за разни финости; - да учествува во одржувањето и подмачкувањето на машината; - да ги распознава и отстранува грешките; - да врши монтирање и демонтрирање на работните органи;	- Објаснување на функцијата на прстенестата предилка; - покажување делови на машината; - пуштање на машината во погон; - демонстрирање запредување, чистење, промена на калеми и цевки; - контролирање на работата на машината; - објаснување на начинот на подмачкување на машината;	Технологија на предење

		- да врши промена на калеми и цевки.	- дискусија за променливите запчаници за растегнување, завивање и намотување на преденото; - шематско прикажување на функцијата на машината; - спредување разни видови предена; - следење прекини; - укажување на важноста на преденото од климатските услови, квалитетот на појдовната суровина, исправноста на машината, чистотата и др.	
БЕЗВРЕТЕНСКО ПРЕДЕЊЕ	**6**	- Да ја следи работата на ОЕ (рото) предилката; - да ги идентификува главните делови на машината за безвретенско предење; - да врши промена на лонците и калемите; - да го опише формирањето на преденото; - да ги објасни автоматите за отстранување на прекините.	- Објаснување на ОЕ (рото) предилката; - покажување на деловите на машината; - пуштање на машината во погон; - контролирање на работата на машината; - објаснување на начинот на предењето.	Технологија на предење
ПРЕДЕЊЕ НА ПАМУЧНИ	**6**	- Да ја подготвува суровината за преработка;	- Објаснување на класичната и рото (ОЕ)	Технологија на

ОТПАДОЦИ		- да ја следи работата на машините за класична и рото (ОЕ) постапка за предење на памучни отпадоци; - да изработи план за предење.	постапката за предење на памучни отпадоци; - покажување делови на машините; - пуштање на машините во погон; - истакнување на важноста на контролата при работа на машините; - шематско прикажување на функцијата на машините.	предење
ПРЕМОТУВАЊЕ И КОНЧЕЊЕ	**12**	- Да ги класифицира автоматите за премотување; - да ја следи работата на машината за премотување; - да ја следи работата на автоконерот; - да ги идентификува деловите на машините за премотување; - да врши одржување и подмачкување на машините; - да врши монтирање и демонтирање на деловите; - да ги разликува машините за дублирање од машините за кончење; - да ја следи работата на дублирка; - да ги класифицира машините за кончење;	- Објаснување на функцијата на машините за премотување; - покажување делови на класична машина за премотување; - објаснување на функцијата на автоконерот; - покажување делови на авроконерот; - демонстрирање послужување на машините; - укажување на значењето на контролата при работа на машините; - демонстрирање начини на	Технологија на предење

		- да ја следи работата на прстенестата машина за кончење; - да врши одржување и подмачкување на машината; - да го следи работењето на двозавојната и двостепената машина за кончење; - да ги одржува и послужува двозавојната и двостепената машина; - да врши промена на калемите.	подмачкување, чистење, промена на цевки и калеми; - објаснување на функцијата на машината за дублирање; - пуштање на машината во погон; - објаснување на функцијата на прстенестата машина за кончење; - пуштање на машината во погон ; - дискусија за деловите на машината и нивната улога; - споредување разни видови кончени предена; - демонстрирање начини на чистење, послужување и одржување на машините за кончење; - објаснување на функција на двостепена и двозавојна машина за кончење.	

ПОДРАЧЈЕ 2: *ПЛЕТЕЊЕ*
Број на часови годишно: 108

Тематски целини	Бр. на часо-ви	Конкретни цели	Дидактички насоки	Корелација меѓу тематските целини и меѓу предметите
ПРЕМОТУВАЊЕ НА ПРЕДЕНОТО	**12**	***Ученикот:*** - да поставува празен калем на машина за премотување; - да врши промена на парафинот; - да го премотува преденото на машината (добивање полни калеми со премотано предено).	- Објаснување на функцијата на сите делови на машината; - променување на деловите.	Технологија на плетење
ИЗРАБОТКА НА ПРЕДМЕТИ ОД ПЛЕТЕНИНА НА РАЧНА РАМНОПЛЕТАЧКА МАШИНА	**72**	- Да ги идентификува уредите за довод на преденото, за затегнување на плетенината, спуштање и помрднување на иглениците; - да воведува предено; - да заплетува на одреден број игли; - да вклучува игли, избира предено и преплетка за метражна плетенина; - да изработува ***шал***; - да ја подготвува машината; - да го подготвува преденото;	- Покажување на уредите на рамноплетачката машина; - упатување на избор на предено и преплетка; - демонстрирање изработка на една преплетка; - упатување на избор на предено и преплетка; - покажување на начинот на плетење; - покажување на постапката на промена на иглите;	Технологија на плетење

		- да ја одредува ширината и должината на шалот; - да ја движи санката; - да го плете шалот; - да го доработува шалот со или без реси; - да избира предено за ***капа***; - да избира преплетка; - плете пробно парче плетенина; - изработува капа во бисерна или зафатна преплетка; - да избира предено и преплетка за ***детски елек***; - да плете грб и две предни страни; - да одзема котелци за ракавен и вратен исечок; - да ги шие исплетените делови; - да го доработува и пегла елекот; - да плете делови на ***здолниште***; - да ги шие исплетените делови; - да го доработува здолништето.	- давање упатство за плетење; - покажување начин на одземање на котелци; - објаснување за значењето на доработката; - укажување иотстранување на грешките; - покажување изработен шал и капа; - покажување исплетен елек; - покажување конкретен модел на здолниште.	
ИЗРАБОТКА НА ПЛЕТЕНИНИ СО КРУЖНОПЛЕТАЧКА МАШИНА	**24**	- Да го подготвува преденото за плетење на кружноплетачка машина; - да врши замена на иглите; - да плете метражна плетенина во преплетка по избор; - да ја чисти и одржува машината.	- Демонстрација на примероци од метражна плетенина во различни преплетки; - покажување на замена на иглите; - покажувње на постапката на помачкување и одржување на машината.	Технологија на плетење

4.2. Наставни методи и активности на учење

Согласно целите на ***практичната настава*** наставникот применува современи наставни методи во зависност од наставната целина, односно наставната единица, засновани на демонстрација, опис, изработка на практичните задачи, набљудување, дискусија и др. Овие методи се користат со примена на фронтална и индивидуална форма на работа, работа во групи и парови/тандем.

Во текот на наставата наставникот ги презема следниве активности: објаснува, демонстрира, дава упатства за реализација на практичната задача, укажува, опишува, споредува, ја следи работата на ученикот, го мотивира, ги оценува постигањата на ученикот и др.

Во текот на наставата по предметот, активноста на ученикот се состои во слушање, дискутирање, самостојна изработка на практичните задачи, водење дневник за активностите при изработката на задачите во практичната настава, прибележување, набљудување, споредување и друго.

4.3. Организација и реализација на наставата

Практичната настава се реализира преку стручно-практични вежби во работилница за предење и плетење во рамките на училиштето опремена со соодвените наставни средства и во погони за предење и плетење на трговски друштва од текстилна дејност. Образовните активности се организирани во две полугодија, преку неделен распоред на часовите во групи (паралелката се дели на две групи). Бројот на часовите кој е даден за одделните наставни целини во точка 4.1. од овој документ, опфаќа часови за изработка на практичните задачи.

4.4. Наставни средства и помагала

За поефикасно постигнување на целите по ***практична настава*** се применуваат разни наставни средства, помагала и материјали. Во зависност од наставната целина се користи: комплетен прибор за работа (отворачи на бали, батер машина, карда, растегнувалка), претпредилна машина (флаер), прстенеста предилна машина, машина за премотување, машина за кончење, рачна рамноплетачка машина, кружноплетачка машина, шеми, слики.

За поуспешно совладување на целите од наставната програма се користи соодветна литература и тоа: прирачник за практична настава, наставни материјали подготвени од страна на наставникот, како и дополнителна литература за ученикот и наставникот.

5. ОЦЕНУВАЊЕ НА ПОСТИГАЊАТА НА УЧЕНИЦИТЕ

Оценувањето на постигањата на учениците се врши континуирано во текот на целата учебна година преку следење и оценување на изработените практични задачи. Секој ученик во текот на едно полугодие добива најмалку две оценки. Доколку ученикот не ја совлада наставната програма по предметот, се постапува според законската регулатива.

6. КАДРОВСКИ И МАТЕРИЈАЛНИ ПРЕДУСЛОВИ ЗА РЕАЛИЗАЦИЈА НА НАСТАВНАТА ПРОГРАМА

6.1. Основни карактеристики на наставниците

Наставникот по ***практична настава*** треба да ги поседува следниве персонални, професионални и педагошки карактеристики: да е психофизички здрав, да нема говорни мани, да го применува литературниот јазик и писмото на кој се изведува наставата, да е отворен и комуникативен, отворен за соработка, да има соодветно професионално образование, со или без работно искуство, да ја сака педагошката работа, да е добар организатор, креативен, да ја почитува личноста на ученикот, да е подготвен за примена на иновации во воспитно-образовната работа.

6.2. Стандард за наставен кадар

Наставата по ***практична настава***, ја реализираат кадри со завршени студии по:
- технологија - текстилна насока;
по исклучок и кадри со завршени студии на:
- виша текстилна школа;
и со здобиена педагошко-психолошка и методска подготовка и положен стручен испит.

6.3. Стандард за простор

Практична настава се реализира во работилница за предење и плетење, во рамките на училиштето опремена според Нормативот за простор и опрема за образовниот профил текстилен техничар од текстилно-кожарската струка и во погони за предење и плетење на трговски друштва од текстилната дејност.

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

7.1. Датум на изработка: мај 2006 година

7.2. Состав на работната група:

1. Ратка Јаневска, раководител, советник, Биро за развој на образованието- Скопје
2. Митка Атанасовска, наставник, ДСТУ ,,Димитар Мирасчиев”-Скопје
3. Соња Јордева, , наставник, ДСТУ ,,Димитар Мирасчиев”-Скопје
4. Ирфан Шабани, член , наставник ДСТУ ,,Ѓоце Стојчески”-Тетово
5. Ифраим Ибраими, член , наставник ДСТУ ,,Ѓоце Стојчески”-Тетово
6. Иван Граматиков дипл. текст. инж., член, управител ДОО ,,Пајонија”-Штип

8. ПОЧЕТОК НА ПРИМЕНА НА НАСТАВНАТА ПРОГРАМА

8.1. Датум на започнување: 1.09.2006 година

9. ОДОБРУВАЊЕ НА НАСТАВНАТА ПРОГРАМА

Наставната програма по ***практична настава*** ја одобри министерот за образование и наука со решение бр. 07- 3851/21

од 29. 06. 2006 година.