

МИНИСТЕРСТВО НА ОБРАЗОВАНИЕТО И НАУКАТА

ЗАПОВЕД

№ РЗОС-1058/15.09.06г.

На основание чл. 25, ал. 4 от Закона за администрацията, във връзка с чл. 13, ал. 1 от Закона за професионалното образование и обучение, чл. 102, ал. 2 от Правилника за прилагане на Закона за народната просвета и чл. 17, ал. 2 от Наредба № 6 от 28.05.2001 г. за разпределение на учебното време за достигане на общообразователния минимум по класове, етапи и степени на образование

УТВЪРЖДАВАМ

учебна програма за задължителна професионална подготовка по учебен предмет **Технология и машини на производството - учебна практика** за професия код 345030 **Организатор производство, специалност код 3450305 Организация в производството на текстил** от професионално направление - код 345 **Стопанско управление и администрация.**

Учебната програма влиза в сила от учебната 2006/07 година.

Контрол по изпълнение на заповедта възлагам на Кирчо Атанасов - зам.-министър.

ДАНИЕЛ ВЪЛЧЕВ
МИНИСТЪР НА ОБРАЗОВАНИЕТО И НАУКАТА



МИНИСТЕРСТВО НА ОБРАЗОВАНИЕТО И НАУКАТА

УЧЕБНА ПРОГРАМА

за задължителна професионална подготовка

утвърдена със Заповед №..... от2006 г.

по **ТЕХНОЛОГИЯ И МАШИНИ НА ПРОИЗВОДСТВОТО**

учебна практика

за XI и XII клас

ПРОФЕСИОНАЛНО НАПРАВЛЕНИЕ

код	345	СТОПАНСКО УПРАВЛЕНИЕ И АДМИНИСТРАЦИЯ
-----	-----	---

ПРОФЕСИЯ

код	345030	ОРГАНИЗАТОР ПРОИЗВОДСТВО
-----	--------	--------------------------

СПЕЦИАЛНОСТ

код	3450305	ОРГАНИЗАЦИЯ В ПРОИЗВОДСТВОТО НА ТЕКСТИЛ
-----	---------	--

СОФИЯ, 2006 г.



I. ОБЩО ПРЕДСТАВЯНЕ НА УЧЕБНАТА ПРОГРАМА И ЦЕЛИ НА ОБУЧЕНИЕТО

Учебната програма е предназначена за професия **Организатор производство**, специалност **Организация в производството на текстил**, от професионално направление **Стопанско управление и администрация** от Списъка на професиите за професионално образование и обучение по чл. 6 от Закона за професионално образование и обучение, за която по учебния план се изучава учебният предмет **Технология и машини на производството - учебна практика**.

В учебната програма е включен учебен материал, с овладяването на който се цели учениците да усвоят система от знания и умения за процесите в основните текстилни производства - предачно, тъкачно, плетачно и апретурно - багрилно.

Чрез учебното съдържание се усвояват знания и практически умения за:

- етапите и особеностите на работата в текстилното производство;
- последователността на технологичните процеси в него;
- функциите на използваните машини и съоръжения и работа с тях, техните технологични и скоростни режими;
- специфичните особености на технологичните процеси при изработката на различни видове текстилни изделия /линейни и площни/;
- работа с използваните машини в процесите за подобряване на физико-механичните, химичните, експлоатационните и хигиенни свойства на плетените и тъканите изделия, багрено, печатането и придаването на търговски вид на платовете и технологичните етапи в този процес.

Учебното съдържание в учебната програма е разделено в 4 раздела. Във всеки раздел са посочени примерни теми и брой часове за нови знания. Учебните часове се разпределят от учителя по раздели и теми в началото на всяка учебна година.

Първи раздел - Технология и машини на тъкачното производство.

Втори раздел - Технология и машини на плетачното производство.

Трети раздел - Технология и машини за производство на нетъкани текстилни изделия.

Четвърти раздел - Технология и машини на апретурно - багрилното производство.

Установена е междупредметна връзка с предмети от общообразователната подготовка: Математика, Физика, Химия, както и от професионалната: Материалознание и Технология и машини на производството - теория.

Учебното съдържание трябва да се онагледява със схеми, макети, картели, мостри и други помагала.

За успешното провеждане на учебния процес е необходимо подходящо оборудвано помещение, в което да може да се работи на използваните в даден производствен цикъл видове машини и да се осъществяват поетапните технологични операции.

II. ОБЩ БРОЙ НА ЧАСОВЕТЕ ЗА УЧЕБНИЯ ПРЕДМЕТ

XI клас

I срок 18 учебни седмици x 5 учебни часа = **90 учебни часа**

II срок 18 учебни седмици x 5 учебни часа = **90 учебни часа**

Всичко **180 учебни часа**

XII клас

I срок 18 учебни седмици x 3 учебни часа = **54 учебни часа**

II срок 13 учебни седмици x 3 учебни часа = **39 учебни часа**

Всичко **93 учебни часа**

III. УЧЕБНО СЪДЪРЖАНИЕ

Раздел I. ТЕХНОЛОГИЯ И МАШИНИ НА ТЪКАЧНОТО ПРОИЗВОДСТВО - 68 учебни часа

1. ПОДГОТОВКА НА НИШКИТЕ ЗА ТЪКАНЕ

- 1.1. Преговор на изискванията за безопасност на труда в учебните работилници - опасни места край машините, обезопасяване и противопожарни правила.
- 1.2. Подреждане на машините, задължения на работниците при обслужване на поточните линии.
- 1.3. Планиране на работата при обслужване на поточната линия.
- 1.4. Подготовка на нишките за тъкане - определяне на количеството и процентното участие на компонентите.
- 1.5. Бобиниране - обслужване на използваните машини.
- 1.6. Сноване - манипулации.
- 1.7. Скробване на основните нишки - манипулации.
- 1.8. Вдяване и навързване - манипулации.

2. ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИЯ НА ТЪКАНЕ

- 2.1. Работа на тъкачна машина - последователност на манипулациите.
- 2.2. Работа с механизми за опъване и подаване на основата - последователност на манипулациите.
- 2.3. Работа с механизми за издърпване на готовия плат - последователност на манипулациите.
- 2.4. Работа с механизми за вертикално движение на основните нишки - последователност на манипулациите.
- 2.5. Работа с механизми за въвеждане на влакна - последователност на манипулациите.
- 2.6. Работа с механизми за набиване на влакна - последователност на манипулациите.
- 2.7. Работа с контролните механизми и приспособления.
- 2.8. Работа с механизми за многоцветно сноване на влакна - последователност на манипулациите.
- 2.9. Работа с механизми за сигнализиране спирането на тъкачните машини.
- 2.10. Работа с механизми за предварително отвиване и измерване на вътъка - последователност на манипулациите.

3. СТРОЕЖ НА ТЪКАНИТЕ

- 3.1. Първични сплитки - последователност на действията на механизмите за получаването им.
- 3.2. Производни сплитки - последователност на действията на механизмите за получаването им.

Раздел II. ТЕХНОЛОГИЯ И МАШИНИ НА ПЛЕТАЧНОТО ПРОИЗВОДСТВО - 70 учебни часа

1. ПЛОСКОПЛЕТАЧНИ МАШИНИ И ТЕХНОЛОГИИ НА ПЛЕТЕНЕ

- 1.1. Обикновени плоскоплетачни - последователност на манипулациите при работа с тях.
- 1.2. Двуплицеви напречни плетки - последователност на действията на механизмите за получаването им.

1.3. Автоматични плоскоплетачни машини за двулицево плетиво - последователност на манипулациите при работа с тях.

1.4. Автоматични плоскоплетачни машини за дуопаково плетиво - последователност на манипулациите при работа с тях.

1.5. Плоско плетачни машини с овално движение на шейната - последователност на манипулациите при работа с тях.

1.6. Котон машини - последователност на манипулациите при работа с тях.

2. КРЪГЛОПЛЕТАЧНИ МАШИНИ И ТЕХНОЛОГИИ НА ПЛЕТЕНЕ

2.1. Едноредови кръглоплетачни машини - последователност на манипулациите при работа с тях.

2.2. Двуредови кръглоплетачни машини - последователност на манипулациите при работа с тях.

2.3. Интерлок машина - обслужване.

2.4. Интерлокови плетки - последователност на действията на механизмите за получаването им.

2.5. Кръглоплетачни машини за дуопаково плетиво - последователност на манипулациите при работа с тях.

3. ЧОРАПНИ МАШИНИ И ТЕХНОЛОГИИ НА ПЛЕТЕНЕ

3.1. Едноцилиндрови чорапни машини - обслужване.

3.2. Двучилиндрови чорапни машини - обслужване.

4. ОСНОВОПЛЕТАЧНИ МАШИНИ И ТЕХНОЛОГИИ НА ПЛЕТЕНЕ

4.1. Кетен машина - обслужване.

4.2. Рашел машина- обслужване.

4.3. Хекел машина- обслужване.

Раздел III. ТЕХНОЛОГИИ И МАШИНИ ЗА ПРОИЗВОДСТВО НА НЕТЪКАНИ ТЕКСТИЛНИ ИЗДЕЛИЯ - 66 учебни часа

1. ОБЩА ХАРАКТЕРИСТИКА

1.1. Същност на производството на нетъкан текстил.

1.2. Методи на производство на нетъкан текстил.

1.3. Суровини.

1.4. Асортимент.

2. ПРОШИВНО - ПЛЕТАЧНИ ТЕХНОЛОГИИ

2.1. Работа с прошивно-плетачна технология „Мали”.

2.2. Работа с прошивно-плетачна технология „Ара”.

3. ТЕХНОЛОГИЯ НА ИЗРАБОТВАНЕ НА НЕТЪКАНИ ТЕКСТИЛНИ ИЗДЕЛИЯ ЧРЕЗ ИГЛОНАБИВАНЕ

3.1. Последователност на процесите.

3.2. Работа с машини за изработване на текстилни изделия чрез иглонабиване.

4. ФИЗИКО-МЕХАНИЧНИ ТЕХНОЛОГИИ ЗА ПОЛУЧАВАНЕ НА НЕТЪКАНИ ТЕКСТИЛНИ ИЗДЕЛИЯ

4.1. Получаване на нетъкани текстилни изделия чрез използване на течни свързващи вещества - последователност на операциите.

4.2. Получаване на нетъкани текстилни изделия чрез използване на твърди свързващи вещества - последователност на операциите.

Раздел IV. ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИЯ НА АПРЕТУРНОТО, БАГРИЛНОТО И ПЕЧАТНОТО ПРОИЗВОДСТВО - 69 учебни часа.

1. ОПЕРАЦИИ ЗА МОКРА АПРЕТУРА НА ТЕКСТИЛНИ МАТЕРИАЛИ ОТ ЦЕЛУЛОЗЕН ПРОИЗХОД

- 1.1. Пърлене.
- 1.2. Обезскробване.
- 1.3. Изваряване.
- 1.4. Избелване.
- 1.5. Мерсеризиране.

2. ОПЕРАЦИИ ЗА МОКРА АПРЕТУРА НА ТЕКСТИЛНИ МАТЕРИАЛИ ОТ ЖИВОТИНСКИ ПРОИЗХОД

- 2.1. Пране.
- 2.2. Тепане.
- 2.3. Багрене със серни багрила.
- 2.4. Микрофиксиране.
- 2.5. Карбонизация.
- 2.6. Изваряване на естествената коприна.

3. БАГРЕНЕ НА ТЕКСТИЛНИ МАТЕРИАЛИ ОТ ЦЕЛУЛОЗЕН ПРОИЗХОД

- 3.1. Багрене с директни багрила - характеристика на багрилата и технологична последователност на операциите.
- 3.2. Багрене със серни багрила - характеристика на багрилата и технологична последователност на операциите.
- 3.3. Багрене с кюпни багрила - характеристика на багрилата и технологична последователност на операциите.

4. БАГРЕНЕ НА ТЕКСТИЛНИ МАТЕРИАЛИ ОТ ЖИВОТИНСКИ ПРОИЗХОД

- 4.1. Багрене с кисели багрила - характеристика на багрилата и технологична последователност на операциите.
- 4.2. Багрене с хромови, метало-комплексни багрила - характеристика на багрилата и технологична последователност на операциите.
- 4.3. Багрене на естествена коприна - характеристика на багрилата и технологична последователност на операциите.

5. БАГРЕНЕ НА ТЕКСТИЛНИ МАТЕРИАЛИ ОТ СИНТЕТИЧЕН ПРОИЗХОД И СМЕСИ

- 5.1. Багрене с дисперсни багрила - характеристика на багрилата и технологична последователност на операциите.
- 5.2. Багрене с катионни багрила - характеристика на багрилата и технологична последователност на операциите.

6. СЪОРЪЖЕНИЯ ЗА БАГРЕНЕ

- 6.1. Обслужване на апарати за багрене на влакна, преди и ленти.
- 6.2. Обслужване на машини за периодично багрене на плат.
- 6.3. Обслужване на високотемпературни багрилни машини.



6.4. Обслужване на инсталации за полупоточно и поточно багрене на плат.

7. ТЕКСТИЛНО ПЕЧАТАНЕ

7.1. Запознаване с принципите на текстилното печатане, видовете печатни пасты и техния състав.

7.2. Печатане с директни багрила - последователност на операциите.

7.3. Печатане с реактивни багрила - последователност на операциите.

7.4. Печатане с кюпни багрила - последователност на операциите.

7.5. Печатане с пигментни багрила - последователност на операциите.

7.6. Работа с машини за печатане и печатни форми.

7.7. Обработка на платовете след печатане - последователност на операциите.

8. ПОСЛЕДОВАТЕЛНОСТ НА ОПЕРАЦИИТЕ ПРИ СУХА АПРЕТУРА

8.1. Предварително и същинско сушене.

8.2. Развласяване.

8.3. Стригане.

8.4. Каландриране.

8.5. Пресуване.

8.6. Декатиране.

9. ОБЛАГОРОДЯВАНЕ ЧРЕЗ НАНАСЯНЕ НА ТЕКСТИЛНИ СПОМАГАТЕЛНИ СРЕДСТВА

9.1. Обикновено апретиране - последователност на операциите .

9.2. Специално апретиране - последователност на операциите.

9.3. Машини за апретиране - последователност на операциите.

10. ЗАКЛЮЧИТЕЛНИ АПРЕТУРНИ ПРОЦЕСИ

10.1. Преглеждане и метриране на готовите тъкани - последователност на операциите.

10.2. Окачествяване на готовите тъкани - последователност на операциите.

IV. Очаквани резултати от обучението

В края на обучението учениците трябва да:

знаят:

- принципите на действие на машините и техниката и да познават технологиите за тъкане и плетене на текстилни материали с различен естествен произход на суровините;

- принципите на действие на машините и техниката и да познават технологията за производство на нетъкани текстилни изделия;

- принципите на действие на техниката и да познават технологиите в апретурното, багрилното и печатното производство;

- взаимовръзката между свойствата на текстилните материали и технологичните процеси;

- превантивните мерки, необходими за осигуряване на безопасен труд и поддържане на високо качество на продукцията;

могат:

- правилно да прилагат наученото за технологиите в тъкачните, плетачните, апретурните, багрилните и печатните процеси;

- да познават и ползват различните машини и съоръжения, свързани с тъкачните, плетачните, апретурните, багрилните и печатните процеси;
- да осъществяват работните процеси, спазвайки правилата за безопасност на труда.

V. ЛИТЕРАТУРА

Кеворкян, А. и колектив. Текстилна лаборатория. Техника. 1977.

Митова, Б. и колектив. Изпитване на текстилните материали. Техника. 1991.

VI. АВТОРСКИ КОЛЕКТИВ

Величкова, Т. - ПГТМД, гр. София.

