

МИНИСТЕРСТВО НА ОБРАЗОВАНИЕТО И НАУКАТА

УЧЕБНА ПРОГРАМА

за задължителна професионална подготовка

**по ТЕХНОЛОГИЯ И МАШИНИ В БАГРИЛНОТО ПРОИЗВОДСТВО
(учебна практика)**

X-XII клас

Утвърдена със Заповед № РД 09-1070/07.08.2015 г.

ПРОФЕСИОНАЛНО НАПРАВЛЕНИЕ:

**код 542 „ПРОИЗВОДСТВЕНИ ТЕХНОЛОГИИ - ТЕКСТИЛ,
ОБЛЕКЛО, ОБУВКИ И КОЖИ“**

ПРОФЕСИЯ:

код 542020 „ТЕКСТИЛЕН ТЕХНИК“

СПЕЦИАЛНОСТ:

код 5420204 „АПРЕТУРНО И БАГРИЛНО ПРОИЗВОДСТВО“

София, 2015 година

I. ОБЩО ПРЕДСТАВЯНЕ НА УЧЕБНАТА ПРОГРАМА

Учебната програма по технология и машини в багрилното производство - учебна практика, е предназначена за професията „Текстилен техник“, специалност „Апретурно и багрилно производство“ от професионално направление „Производствени технологии - текстил, облекло, обувки и кожи“ от Списъка на професиите за професионално образование и обучение по чл. 6 от Закона за професионалното образование и обучение. Учебната програма е предназначена за специалност „Апретурно и багрилно производство“ от професия „Текстилен техник“.

Предметът технология и машини в багрилното производство - учебна практика се изучава паралелно с теоретичното обучение. Учебното съдържание е структурирано в четири раздела и се изучава в X, XI и XII клас. То надгражда обучението по химия и опазване на околната среда, има пряка връзка с химия на багрилата и е основа за формиране на практически умения за работа в багрилното производство.

II. ЦЕЛИ НА ОБУЧЕНИЕТО

Обучението по предмета има за цел:

- да се усвои система от професионални компетенции за провеждане на багрилни процеси, особености в технологията за провеждане съобразно вида на текстилния материал и крайното предназначение;
- да се формират практически умения за наблюдение, анализ и контрол на технологичните процеси на багрение и печатане от подготовката на суровините до получаване на крайни изделия.

III. РАЗПРЕДЕЛЕНИЕ НА УЧЕБНОТО ВРЕМЕ

X клас - I срок, 18 учебни седмици x 7 учебни часа = 126 учебни часа

II срок, 18 учебни седмици x 4 учебни часа = 72 учебни часа

Всичко: 198 учебни часа

XI клас - I срок, 18 учебни седмици x 6 учебни часа = 108 учебни часа

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

Всичко: 198 учебни часа

XII клас - I срок, 18 учебни седмици x 4 учебни часа = 72 учебни часа

II срок, 13 учебни седмици x 4 учебни часа = 52 учебни часа

Всичко: 124 учебни часа

Общо: 520 часа

IV. УЧЕБНО СЪДЪРЖАНИЕ

Учебното съдържание е структурирано в раздели и теми. За всеки раздел са дадени общият брой часове и примерните теми. Учителят конструира броя на учебните часове за всяка тема в съответствие с посочените за раздела.

№ по ред	Наименование на разделите и темите	Брой часове
X – XII клас		
РАЗДЕЛ I. ВИДОВЕ АНАЛИЗИ		98
1	Количествен анализ.	
2	Тегловен анализ.	
3	Анализ на вода.	
4	Технически анализ.	
5	Технологичен анализ.	
6	Обобщение.	
Тезис на съдържанието: Същност на анализите, съдове и прибори, използвани в тях, приготвяне на изходни разтвори, вземане на проби, анализ на вода, ТСС, текстилни материали и обработени текстилни материали, анализ на багрила и печатни пасты.		
РАЗДЕЛ II. ПОДГОТОВКА НА ТЕКСТИЛНИТЕ МАТЕРИАЛИ ЗА БАГРЕНЕ		40
1	Подготовка на целулозни текстилни материали.	
2	Подготовка на материали от животински произход.	
3	Подготовка на синтетични материали и смеси.	
4	Обобщение.	
	Тезис на съдържанието: Изисквания и качествени показатели на материалите, които ще се багрят, лабораторен анализ на текстилните материали след обезскробване, изваряване, избелване, мерсеризация, пране, степен на белота и др.	

РАЗДЕЛ III. ТЕХНОЛОГИЯ И МАШИНИ В БАГРИЛНОТО ПРОИЗВОДСТВО		322
1	Технологии за багрене на памучни и памучен тип материали с директни, кюпни, индигозолови, пигментни и реактивни багрила.	
2	Технологии за багрене на текстилни материали от белтъчен произход с кисели, металкомплексни и реактивни багрила.	
3	Технологии за багрене на синтетични текстилни материали с кисели, дисперсни, реактивни и катионни багрила.	
4	Багрене на смесени текстилни материали.	
5	Машины, апарати и съоръжения за багрене.	
6	Обобщение.	
Тезис на съдържанието: Технологии, параметри и допустими отклонения при багренето, приготвяне на багрилни разтвори и необходими добавки, наблюдение на параметрите, контрол на технологичния режим; дефекти, работа с технологична документация, решаване на практически задачи, съставяне на технологични схеми за багрене.		
РАЗДЕЛ IV. ТЕХНОЛОГИИ И МАШИНИ В ПЕЧАТНОТО ПРОИЗВОДСТВО		60
1	Характеристика на печатното производство. Подготовка на текстилните материали за печатане.	
2	Печатане на текстилните материали от целулозни влакна.	
3	Печатане на текстилните материали от белтъчни влакна.	
4	Печатане на текстилните материали от синтетични влакна.	
5	Разработване на проект за печатна рисунка и изработване върху текстилния материал.	
6	Обобщение.	
Тезис на съдържанието: Технологии за печатане, параметри, химикали, багрила, сгъстители и ТСС, устройство и действие на машини, дефекти, причини за получаването им, работа с технологична документация, решаване на практически задачи, съставяне на технологични схеми.		

V. ОЧАКВАНИ РЕЗУЛТАТИ

След завършване на обучението по предмета учениците трябва да могат да:

- обясняват и осъществяват различни технологии за провеждане на багрено и печатането;
- избират необходимите химикали и ТСС, приготвят работни разтвори;
- разпознават видовете дефекти, определят причините за получаването им;
- разчитат и съставят технологични схеми;
- работят с техническа и технологична документация;
- организират и осъществяват дейността си на работното място в съответствие с изискванията по ЗБУТ.

VI. ЛИТЕРАТУРА

1. Енев, С. Химични технологии на текстилните материали. С., 1979.
2. Енев, С., Д. Байчев. Процеси и машини в багрилното и печатно производство, част I, С., 1989.
3. Топалов, К., П. И Хардалов. Процеси и машини в багрилното и печатното производство – част II. С., 1989.
4. Митова, Б. Изпитване на текстилни материали, С., 1987.
5. Миленкова, А. Здравословни и безопасни условия на труд. Нови знания, С., 2001.
6. Николов, Г., К. Митева, К. Бояджиев. Аналитична химия, С., 1983.

АВТОРСКИ КОЛЕКТИВ

1. инж. Мария К. Бояджиева – Професионална гимназия по текстил и облекло „Добри Желязков“, гр. Сливен
2. инж. Лъчезар Г. Василев – Професионална гимназия по текстил и облекло „Добри Желязков“, гр. Сливен
3. инж. Иван К. Господинов – Професионална гимназия по текстил и облекло „Добри Желязков“, гр. Сливен
4. инж. Живко П. Парушев – Професионална гимназия по текстил и облекло „Добри Желязков“, гр. Сливен
5. П. Литов – „Е. Миролио“, гр. Сливен
6. инж. Спас Пашов – „Е. Миролио“ ЕАД, гр. Сливен