

МИНИСТЕРСТВО НА ОБРАЗОВАНИЕТО И НАУКАТА

УЧЕБНА ПРОГРАМА

за задължителна професионална подготовка

по

по МАТЕРИАЛОЗНАНИЕ

(теория)

за IX клас

Утвърдена със Заповед № РД 09-1072/07.08.2015 г.

ПРОФЕСИОНАЛНО НАПРАВЛЕНИЕ:

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

ПРОФЕСИЯ:

код 542020 „ТЕКСТИЛЕН ТЕХНИК”

СПЕЦИАЛНОСТИ:

код 5420201 „ПРЕДАЧНО ПРОИЗВОДСТВО”

код 5420202 „ТЪКАЧНО ПРОИЗВОДСТВО”

код 5420203 „ПЛЕТАЧНО ПРОИЗВОДСТВО”

код 5420204 „АПРЕТУРНО И БАГРИЛНО ПРОИЗВОДСТВО”

София, 2015

I. ОБЩО ПРЕДСТАВЯНЕ НА УЧЕБНАТА ПРОГРАМА

Учебната програма е предназначена за всички специалности от професия „Текстилен техник“ от Списъка на професиите за професионално образование и обучение по чл. 6 от Закона за професионалното обучение и образование, за които по учебен план се изучава учебният предмет **материалознание - теория**.

Обучението по предмета се осъществява във взаимовръзка с учебните предмети от отрасловата и специфичната подготовка.

Обучението по материалознание се организира чрез активно включване на ученика в учебния процес, чрез проблемно поставяне и изясняване на учебното съдържание, чрез анализиране на данни, определяне на технически качества на текстилните материали в зависимост от химичния състав и строеж на влакната.

II. ЦЕЛИ НА ОБУЧЕНИЕТО

Основна цел на обучението е придобиване на знания за строежа, свойствата и начините за получаване на текстилните суровини и материали. Учениците усвояват знания за общите свойства на текстилните влакнести материали и частните им проявления при отделните видове: естествени влакна от растителен произход (памук, коноп, лен, юта и др.), естествени влакна от животински произход (вълна, коприна, козина, косми), естествени влакна от минерален произход (азбест), изкуствени коприни и влакна (вискозни, модифицирани, ацетатни, протеинови), синтетични влакнести материали (полиамидни, полиакрилонитрилни, полипропиленови, текстурирани коприни), неорганични влакнести материали.

III. РАЗПРЕДЕЛЕНИЕ НА УЧЕБНОТО ВРЕМЕ

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

II срок – 18 учебни седмици x 2 учебни часа = 36 часа

Всичко: 90 учебни часа

IV. УЧЕБНО СЪДЪРЖАНИЕ

Учебното съдържание е структурирано в раздели и теми. За всеки раздел са записани общият брой часове и примерните теми. Учителят конкретизира броя на учебните часове за всяка тема в съответствие с посочените за раздела. За постигането на целите на обучението учебните часове се разделят на: за нови знания, упражнения, обобщение, творчески задачи, диагностика и др.

№	Наименование на разделите и темите	Брой часове
	РАЗДЕЛ I. Общи свойства на текстилните влакнести материали	14
1	Текстилни влакнести материали (ТВМ).	
2	Класификация на ТВМ.	
3	Структура на текстилните влакна.	
4	Геометрични свойства на текстилните влакна.	
5	Физични свойства на текстилните влакна.	
6	Механични свойства на текстилните влакна.	
	РАЗДЕЛ II. Естествени влакна от растителен произход	14
1	Общи сведения.	
2	Памук.	
3	Ликови влакна.	
4	Лен.	
5	Коноп.	
6	Юта.	
7	Други видове растителни влакна.	
	РАЗДЕЛ III. Естествени от животински произход	14
1	Вълна.	
2	Други видове животински влакна.	
3	Естествена коприна.	
	РАЗДЕЛ IV. Химични текстилни влакна	19
1	Класификация на химичните текстилни влакна.	
2	Общи свойства на химичните текстилни влакна.	
3	Етапи при производството на химични влакна.	
4	Изкуствени коприни и влакна.	
5	Общи сведения и свойства на синтетичните влакна.	
6	Полиамидни влакна(ПА).	
7	Полиестерни влакна (ПЕ).	
8	Полиакрилнитрилни влакна (ПАН).	
9	Полипропиленови влакна (ПП).	
	РАЗДЕЛ V. Багрила и текстилни спомагателни средства (ТСС)	9
1	Видове багрила.	
2	Характеристика на багрилата.	
3	Видове ТСС.	
4	Характеристика на ТСС.	
	РАЗДЕЛ VI. Строеж на текстилните материали	20
1	Прежди, нишки и видове прежди.	
2	Същност и подготовка на двете системи нишки за тъкане.	
3	Технологична последователност на процеса тъкане.	
4	Строеж на тъканите – елементи. Основни сплитки.	

5	Производни и комбинирани сплитки. Видове сплитки.	
6	Строеж и свойства на плетивата. Видове плетки.	
7	Механични начини за получаване на нетъкани текстилни материали.	
8	Физико-химични и комбинирани начини за получаване на НТМ.	

V. ОЧАКВАНИ РЕЗУЛТАТИ ОТ ОБУЧЕНИЕТО

В края на обучението учениците трябва:

да знаят:

- класификацията на текстилните суровини;
- текстилните спомагателни средства и багрила;
- състава и свойствата на текстилните суровини;
- технологиите за производство на текстилни суровини;
- свойства на платовете;
- методите за изпитване на текстилни материали.

VI. ЛИТЕРАТУРА

1. Георгиева, С. Текстилно материалознание. Техника, София, 1989 г.
2. Николов, Г., К. Митева, К. Бояджиев, Аналитична химия. Техника, София, 1983 г.

АВТОРСКИ КОЛЕКТИВ

1. инж. Мария К. Бояджиева – ПГТО „Д. Желязков“, гр. Сливен
2. инж. Лъчезар Г. Василев – ПГТО „Д. Желязков“, гр. Сливен
3. инж. Иван К. Господинов – ПГТО „Д. Желязков“, гр. Сливен
4. инж. Живко П. Парушев – ПГТО „Д. Желязков“, гр. Сливен
5. инж. Спас Пашов – „Е. Миролио“ ЕАД, гр. Сливен
6. П. Литов – „Е. Миролио“ ЕАД, гр. Сливен