



РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ
Заместник-министър на образованието и науката

ЗАПОВЕД

№ РД09-..... г.

На основание чл. 13д, ал. 2, т. 1 от Закона за професионалното образование и обучение, при спазване изискванията на чл. 66, ал. 1 и 2 от Административнопроцесуалния кодекс и във връзка с осигуряването на обучението по учебен предмет и Заповед № РД09-3194/30.05.2022 г. на министъра на образованието и науката

УТВЪРЖДАВАМ

Учебна програма за специфична професионална подготовка по учебен предмет **проектиране на преди - теория** за специалност код **5420201 „Предачно производство“** от професия код **542020 „Текстилен техник“** от професионално направление код **542 „Производствени технологии - текстил, облекло, обувки и кожи“** съгласно приложението.

Учебната програма влиза в сила от учебната 2022/2023 година.

X

МАРИЕТА ГЕОРГИЕВА

Зам.-министър на образованието и науката

Приложение

МИНИСТЕРСТВО НА ОБРАЗОВАНИЕТО И НАУКАТА

УЧЕБНА ПРОГРАМА

за специфична професионална подготовка

по

ПРОЕКТИРАНЕ НА ПРЕЖДИ

(теория)

Утвърдена със Заповед № Г.

ПРОФЕСИОНАЛНО НАПРАВЛЕНИЕ:

код 542 „Производствени технологии - текстил, облекло, обувки и кожи“

ПРОФЕСИЯ:

код 542020 „Текстилен техник“

СПЕЦИАЛНОСТ:

код 5420201 „Предачно производство“

София, 2022 година

I. ОБЩО ПРЕДСТАВЯНЕ НА УЧЕБНАТА ПРОГРАМА

Учебната програма е предназначена за специалност „Предачно производство“ от професия „Текстилен техник“ 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 обучение и образование.

Обучението по предмета се извършва във взаимовръзка с учебните предмети математика, материалознание, цветознание, изпитване на текстилни материали, строеж на плетива, строеж на тъкани и текстилно багрене и печатане от отрасловата и специфичната подготовка по професията.

Обучението по проектиране на прежди - теория се организира чрез активно включване на ученика в учебния процес, чрез проблемно поставяне и изясняване на учебното съдържание, чрез получаване и анализиране на данни.

Чрез учебното съдържание се усвояват основни понятия, показателите при проектиране на прежди – равномерност по сечение, здравина и разтегливост до скъсване, неравномерност, устойчивост на претриване, завласеност, обемност, дефекти по външен вид, устойчивост на атмосферни влияния, на химикали, багрилна способност, както и факторите, от които зависи качеството на преждите - произтичащи от суровината, вложени за изработката на преждата и произтичащи от технологията, състоянието на оборудването и квалификацията на персонала.

В Раздел I. Проектиране на памучни прежди се изучава: Подбор на влакната, участващи при проектирането на преждата, подбор на влакната по дължина, подбор на влакната по сходна линейна плътност, определяне на предилната способност, теоретично определяне здравината на преждите, оптимизиране състава на сместа, избор на предачен сук.

В Раздел II. Проектиране на вълнени прежди се изучава: съставяне на смеси, видове щрайхгарни прежди, видове камгарни прежди, определяне на предилната способност, подбор на химичните влакна при смесване с вълна, подбор на влакната по диаметър, подбор на влакната по дължина, теоретично определяне здравината на преждите, избор на предачен сук.

В Раздел III. Проектиране на прежди от ликови влакна се изучава теоретичното определяне здравината на преждите, избор на сукови коефициенти.

В Раздел IV. Проектиране на пресуканите прежди се изучава: структура на пресуканите прежди, проектиране показателите на еднократно пресукани прежди, линейна плътност на преждите, изчисляване диаметъра на преждите, здравина на еднократно пресуканите прежди, избор на пресукални сукове, особености при проектиране на двукратно пресукани прежди, здравина на двукратно пресуканите прежди, разтегливост на двукратно пресуканите прежди, други показатели на двукратно пресуканите прежди.

В Раздел V. Проектиране на ефектни прежди се изучават видовете ефектни прежди и проектирането на ефектно пресукани прежди.

В Раздел VII. Проектиране на високообемни прежди се изучава структурата, проектирането и показателите на високообемните прежди

В Раздели VIII и IX. се формират първоначални умения за проектиране на обвити и сърцевинни прежди по зададени параметри.

В центъра на обучението са учениците и тяхната познавателна дейност: да решават проблемни задачи, да проучват и синтезират информация от различни източници. Учителят използва подходящи образователни техники и различни методи за преподаване в зависимост от методичната единица, като планира и подбира подходящи методи и материали.

Образователно-технологичните модели като е-обучение, уеб-уроци, а също и собствени и други презентации по дадени теми или част от теми, работа с различни източници в интернет, работни листи, модели и мостри, електронни уроци и др. следва да се прилагат с цел постигане оптимален резултат в конкретна учебна ситуация и повишаване мотивацията на учениците за учене.

Оценяването се извършва по предварително зададени критерии, които съответстват на очакваните резултати от обучението.

II. ЦЕЛИ НА ОБУЧЕНИЕТО

Основната цел на обучението по учебния предмет е усвояване на знания и умения за получаване на висококачествена продукция и изучаване на особеностите при проектиране на преди с точно определени свойства и външен вид според предназначението им. Учебният материал дава възможност за разкриване на общите закономерности при проектирането на преди. Учениците формират знания и умения за създаване на различни по състав и свойства преди.

III. РАЗПРЕДЕЛЕНИЕ НА УЧЕБНОТО ВРЕМЕ

Общият брой часове по учебния предмет проектиране на преди - теория е определен в типовите учебни планове на всяка специалност, в специфичната професионална подготовка (таблица №1).

Таблица № 1

Часове по типов учебен план	Вариант I	Вариант II
	72 уч. часа	54 уч. часа

IV. УЧЕБНО СЪДЪРЖАНИЕ

Учебното съдържание е структурирано в осем раздела. За всеки раздел са записани препоръчителен брой учебни часове и теми (Таблица № 2). Учебните часове се разпределят по раздели и теми в началото на всяка учебна година от учителя, в зависимост от възможностите и интересите на учениците, методите на обучение и планираната в училищния учебен план разширена професионална подготовка.

Таблица № 2

Наименование на разделите и темите	Препоръчителен брой учебни часове	
	Вариант I 72 уч. часа	Вариант II 54 уч. часа

РАЗДЕЛ I. ПРОЕКТИРАНЕ НА ПАМУЧНИ ПРЕЖДИ	20	14
1. Подбор на влакната в сместа		
2. Определяне на предилната способност		
3. Теоретично определяне здравината на преждите		
4. Оптимизиране състава на сместа		
5. Избор на предачен сук		
РАЗДЕЛ II. ПРОЕКТИРАНЕ НА ВЪЛНЕНИ ПРЕЖДИ	20	14
1. Съставяне на смеси		
2. Определяне на предилната способност		
3. Подбор на химичните влакна при смесване с вълна		
4. Теоретично определяне здравината на преждите		
5. Избор на предачен сук		
РАЗДЕЛ III. ПРОЕКТИРАНЕ НА ПРЕЖДИ ОТ ЛИКОВИ ВЛАКНА	4	4
1. Теоретично определяне здравината на преждите		
2. Избор на сукови коефициенти		
РАЗДЕЛ IV. ПРОЕКТИРАНЕ НА ПРЕСУКАНИТЕ ПРЕЖДИ	16	16
1. Структура на пресуканите прежди		
2. Проектиране показателите на еднократно пресукани прежди		
3. Избор на пресукални сукове		
4. Особености при проектиране на двукратно пресукани прежди		
РАЗДЕЛ V. ПРОЕКТИРАНЕ НА ЕФЕКТНИ ПРЕЖДИ	4	2
1. Видове ефектни прежди		
2. Проектиране на ефектно пресукани прежди		
РАЗДЕЛ VI. ПРОЕКТИРАНЕ НА ВИСОКООБЕМНИ ПРЕЖДИ	4	2
1. Структура на високообемните прежди		
2. Проектиране показателите на обемните прежди		
РАЗДЕЛ VII. ПРОЕКТИРАНЕ НА ОБВИТИ ПРЕЖДИ	2	1
РАЗДЕЛ VIII. ПРОЕКТИРАНЕ НА СЪРЦЕВИННИ ПРЕЖДИ	2	1

V. ОЧАКВАНИ РЕЗУЛТАТИ ОТ ОБУЧЕНИЕТО

В резултат от обучението учениците трябва:
да знаят :

- състав на текстилните материали;
- структура на текстилните материали;
- дължина на влакната;
- устойчивост на претриване;
- завласеност и обемност;

- устойчивост на атмосферни влияния;
- багрилна способност;
- създаване на технико-икономическо задание;
- областта на приложение;
- технология за производство;
- себестойност, фабрично-заводска цена.

да могат:

- да изчисляват на линейните плътности на влакната;
- да съставят технико-икономическо задание (ТИЗ), съдържащо необходимите данни;
- да проектират преди в зависимост от предназначението им;
- да правят правилен подбор на суровините, участващи в сместа;
- да изготвят стандартизационни документи.

VI. ЛИТЕРАТУРА

1. Георгиев, И., Проектиране на преди, Технически университет, София, 2005.

VII. АВТОРСКИ ЕКИП

1. инж. Димитър Димитров - Професионална гимназия по текстил и облекло „Добри Желязков“, гр. Сливен
2. инж. Ташка Колева - Професионална гимназия по текстил и облекло „Добри Желязков“, гр. Сливен
3. инж. Петър Петров - Професионална гимназия по текстил и облекло „Добри Желязков“, гр. Сливен
4. доц. д-р Ивелин Рахнев - „Е. Миролио“ ЕАД, гр. Сливен
5. инж. Тодор Вълков - „Е. Миролио“ ЕАД, гр. Сливен

Учебната програма е разработена от авторски екип, сформирани по проект BG05M2OP001-2.014-0001 „Подкрепа за дуалната система на обучение“, финансиран от Оперативна програма „Наука и образование за интелигентен растеж“ 2014-2020 г., съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейските структурни и инвестиционни фондове.