

**ПРОГРАММА КУРСА**  
**«ОБЩАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ТЕКСТИЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ»**  
для экзаменов при поступлении на специальность  
**«Производство текстильных материалов»**  
выпускников средних специальных учебных заведений

**1. Технология прядильного производства.**

Системы прядения хлопка, их характеристика. Приемка и хранение сырья на предприятии. Принципы составления сортировок. Кардная система прядения. Разрыхление текстильных волокон. Очистка текстильных волокон. Смешивание текстильных волокон. Поточные линии. Анализ работы разрыхлительно-очистительных агрегатов различных составов. Технический контроль в разрыхлительно-очистительном отделе. Кардочесание хлопка. Шляпочные чесальные машины. Конструкция и работа современных ленточных машин для получения ленты из хлопка и химических волокон. Гребенная система прядения хлопка. Гребенная пряжа, ее свойства и применение. Сырье, применяемое для приготовления гребенной пряжи. Подготовка к гребнечесанию. Гребнечесание хлопка. Ровничные машины. Производство хлопчатобумажной пряжи на кольцевых прядильных машинах. Производство хлопчатобумажной пряжи на пневмомеханических прядильных машинах. Контроль качества пряжи с кольцевой и пневмомеханической прядильных машин.

Системы прядения шерсти, их характеристика. Аппаратная система прядения шерсти. Обезрепеивание шерсти механическим и химическим способами. Подготовка волокнистых материалов к смешиванию и крашению. Смешивание волокнистых материалов. Чесание шерстяных волокон. Приготовление ровницы в аппаратной системе прядения шерсти. Камвольная система прядения шерсти. Приготовление ровницы в камвольной системе прядения шерсти. Подготовка к гребнечесанию. Гребнечесание шерсти. Утонение и выравнивание ленты на ленточных машинах. Производство шерстяной пряжи кольцевым способом.

Системы прядения льна, их характеристика. Льняная система прядения. Оческовая система прядения льна. Чесание трепаного льна и формирование ленты из чесаного льна. Приготовление ленты из льняного волокна. Подготовка льняного волокна к прядению. Гребнечесание льна. Приготовление льняной ровницы. Производство льняной пряжи сухим способом на кольцевых прядильных машинах. Производство льняной пряжи мокрым способом на кольцевых прядильных машинах.

Прядение химических волокон. Особенности переработки химических волокон и их смесей с натуральными волокнами. Получения пряжи из жгута химических волокон.

Отходы хлопкопрядильного производства и их использование. Приготовление пряжи большой линейной плотности. Механизация и автоматизация внутрифабричных транспортных работ и трудоемких процессов.

## **2. Технология и оборудование для производства крученой пряжи и швейных ниток**

Назначение крутильного производства. Виды крученой пряжи и ее свойства и классификация. Подготовка к кручению. Назначение, устройство и работа мотальных машин. Назначение, устройство и работа мотальных автоматов. Назначение, устройство и работа тростильных машин.

Классификация крутильных машин. Устройство и работа кольцевых крутильных машин. Устройство и работа прядильно-крутильных машин. Устройство и работа машин двойного кручения. Обслуживание крутильных машин. Дефекты пряжи при кручении. Отходы в крутильном цехе.

Производство швейных ниток и ниточных изделий.

Ассортимент фасонной пряжи. Производство фасонной пряжи.

Меланжевое производство.

## **3. Ткачество и отделка тканей**

Схема ткацкого производства. Формирование ткани на ткацком станке. Цель и сущность основных операций. Параметры строения ткани. Основные ткацкие переплетения. Требования, предъявляемые к нитям основы и утка.

Подготовка к ткачеству. Мотальные машины и автоматы. Перематывание основной пряжи. Цель и сущность снования. Способы снования, их технико-экономическая эффективность. Сущность партионного способа снования. Партионная сновальная машина. Сущность ленточного способа снования. Ленточная сновальная машина. Пробирание и привязывание основ. Цель и сущность шлихтования пряжи. Шлихта, ее свойства. Устройство и типы шлихтовальных машин. Подготовка уточной пряжи к ткачеству.

Классификация ткацких станков. Процесс зевобразования. Способы прокладывания уточной нити в зев, их характеристика. Челночный способ прокладывания утка в зев. Пневматический способ прокладывания уточной нити в зев. Рапирный способ прокладывания уточной нити в зев. Пневморапирный способ прокладывания уточной нити в зев. Прокладывание уточной нити в зев малогабаритным прокладчиком. Прибивание уточной нити к опушке ткани.

Технический контроль в ткацком производстве.

Крашение тканей. Заключительная отделка тканей.

## Литература

### а) основная

1. Механическая технология текстильных материалов : учебник для ВУЗов / А. Г. Севостьянов [и др.]. – Москва : Легпромбытиздат, 1989. – 512 с.
2. Баранова, А. А. Современные технологии в текстильной промышленности : учебное пособие / А. А. Баранова, А. Г. Коган, Ю. И. Аленицкая. - Витебск : УО «ВГТУ», 2003. - 251 с.
3. Коган, А. Г. Новое в технике прядильного производства : учебное пособие / А. Г. Коган, Д. Б. Рыклин, С. С. Медвецкий. – Витебск : УО «ВГТУ», 2005. – 195 с.

### б) дополнительная

1. Бадалов, К. И. Прядение хлопка и других текстильных волокон : учебник средних специальных учебных заведений / К. И. Бадалов [и др.]. – Москва : Легпромбытиздат, 1988. – 448 с.
2. Липенков, Я. Я. Прядение шерсти : учебник для текстильных техникумов. Ч.1. / Я. Я. Липенков. – Москва: Легкая индустрия, 1979. – 400 с.
3. Липенков, Я. Я. Прядение шерсти : учебник для текстильных техникумов. Ч.2. / Я. Я. Липенков. – Москва: Легкая индустрия, 1979. – 199 с.
4. Тарасов, С. В. Прядение льна и других лубяных волокон : учебник для сред. спец. учебн. завед. легкой промышленности. / С. В. Тарасов. – Москва : Легкая индустрия, 1980. – [300 с.].

Программа составлена на основании типовых учебной программы по курсам «Общая технология текстильных материалов» для средних специальных учебных заведений, утвержденных Министерством образования Республики Беларусь, и рабочей программы по курсу «Прядение шерсти и льна», утвержденной Концерном «Беллегпром».

Программа рассмотрена на заседании кафедры «Технология текстильных материалов».

Протокол № 16 от 11.04.2016 г.

Программа рассмотрена на заседании приемной комиссии.

Протокол № 3 от 29 марта 2016 г.