

## АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ «Химические нити в производстве тканей»

по основной профессиональной образовательной программе по направлению подготовки  
29.03.05 «Конструирование изделий лёгкой промышленности» (уровень бакалавриата)

**Направленность (профиль):** Дизайн и конструирование швейных изделий

**Общий объем дисциплины** – 3 з.е. (108 часов)

**Форма промежуточной аттестации** – Зачет.

**В результате освоения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы компетенции с соответствующими индикаторами их достижения:**

- ОПК-1.2: Применяет естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и компьютерного проектирования;
- ОПК-1.3: Осуществляет моделирование в профессиональной деятельности;
- ОПК-3.1: Выбирает методы измерения параметров материалов и изделий легкой промышленности;;
- ОПК-3.2: Проводит измерения параметров материалов и изделий легкой промышленности;;
- ОПК-3.3: Обрабатывает результаты измерений параметров материалов и изделий легкой промышленности и формирует аналитический отчет;;
- ОПК-8.2: Оценивает качество материалов и изделий легкой промышленности в соответствии с выбранным методом;;

**Содержание дисциплины:**

Дисциплина «Химические нити в производстве тканей» включает в себя следующие разделы:

**Форма обучения очная. Семестр 2.**

**1. Натуральные волокна.** Применяя естественнонаучные знания разобрать основные характеристики текстильного волокна, текстильной нити. Классифицировать текстильные волокна. Изучить основных представителей натуральных волокон: хлопок и его свойства, лён и его свойства, шерсть и его свойства, натуральный шёлк и его свойства, неорганические волокна..

**2. Химические волокна.** Классификация химических волокон. Применяя естественнонаучные знания разобрать основные виды химических волокон. Искусственные волокна: вискозное волокно и его модификации, ацетатные и триацетатные волокна.

Синтетические волокна: полиамидное волокно, полиэфирное волокно, полиуретановое волокно, полиакрилонитрильное волокно, поливинилхлоридное волокно, поливинилспиртовое волокно, полиолефиновые волокна, химические неорганические волокна..

**3. Основы производства тканей..** Производство тканей: прядение, ткачество, отделка.

Прядение: этапы прядения, системы прядения(кардная, гребенная, аппаратная).

Ткачество: ткачество, перематывание, снование пряжи, шлихтование, увлажнение.

Отделка. Отделка хлопчатобумажных тканей, льняных тканей, шерстяных тканей, тканей из натурального шёлка, тканей из химических волокон. Оценка качества получаемые тканей в зависимости от дефектов на заключительном этапе отделки..

**4. Состав, строение и свойства тканей..** Состав тканей: хлопчатобумажные ткани, льняные ткани, шерстяные ткани, шёлковые ткани, ткани из синтетических нитей.

Строение. Классификация ткацких переплетений: простые, мелкозорчатые, сложные, крупнозорчатые. Структура поверхности ткани.

Свойства: геометрические, механические, физические, оптические, износостойкость, технологические. Методики их определения: определение усадки, гигроскопичности, разрывной нагрузки и удлинения, стойкости к истиранию, к осыпаемости. Обоснование выбора метода измерений параметров изделий в лёгкой промышленности, в зависимости от предъявляемых требований..

Разработал:  
старший преподаватель  
кафедры ХТ

Н.В. Коренева

Проверил:  
Директор ИнБиоХим

Ю.С. Лазуткина