

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.В.ОД.2 «Материаловедение производств текстильной и легкой промышленности»

По направлению подготовки: 29.06.01 «Технологии легкой промышленности»

По направленности: Материаловедение производств текстильной и легкой промышленности

Квалификация выпускника: Исследователь. Преподаватель-исследователь.

Кафедра-разработчик ОПОП: ПНТВМ

Кафедра-разработчик рабочей программы: ТХНВИ

1. Цель освоения дисциплины:

Целями освоения дисциплины «Материаловедение производств текстильной и легкой промышленности» являются:

- а) формирование базовых знаний в области общего материаловедения для использования их в управлении промышленными процессами при изготовлении текстильных изделий и изделий легкой промышленности
- б) обучение технологии получения материалов текстильной и легкой промышленности
- в) обучение способам применения полученных знаний на практике
- г) раскрытие сущности процессов, происходящих в структуре материалов на стадии их производства, отделки, а так же при различных способах физической, композитной и химической модификации.

2. Содержание дисциплины «Материаловедение производств текстильной и легкой промышленности»:

Структура волокон и нитей. Строение и свойства волокон и нитей. Строение и свойства материалов. Исходные волокнистые материалы. Виды обработки различных материалов. Оценка качества материалов.

3. В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

1) Знать:

- а) о месте и роли материаловедения в развитии технологии и техники производства легкой промышленности;
- б) об особенностях производства современных и перспективных материалов, используемых в легкой промышленности;
- в) о перспективных методах познания строения и свойств материалов и их взаимозаменяемости;
- г) ассортимент текстильных изделий, получаемых из различных текстильных материалов;
- д) классификацию текстильных материалов и изделий, область использования, роль текстильных материалов и изделий легкой промышленности в развитии науки, техники и технологии;
- е) ассортимент и свойства текстильных материалов и швейных изделий из тканей, трикотажа, нетканых материалов, меха, кожи;

ж) современные научные методы исследования, технические средства для определения различных показателей свойств текстильных материалов.

2) Уметь:

а) использовать современные научные методы исследования, технические средства для определения различных показателей свойств текстильных материалов;

б) разрабатывать технологические процессы прядильного, ткацкого и трикотажного производства, а также производства нетканых материалов;

в) совершенствовать конструкции текстильных машин, их отдельных функциональных узлов и механизмов;

г) производить анализ структуры и свойств текстильных материалов различного происхождения.

д) оценивать эффективность технологических процессов и производств;

е) оптимизировать и моделировать технологические процессы изготовления и первичной обработки текстильных материалов и сырья.

3) Владеть:

а) навыками проведения анализа и определения состава и структуры материалов;

б) проектированием волокон, нитей, текстильных материалов и изделий с учетом их рациональной структуры и оптимального технологического процесса производства;

в) проектированием и оптимизацией технологических процессов на основе системного подхода к качеству входного продукта, технологического процесса и выходного продукта;

г) методами исследования технологических процессов и текстильных материалов и изделий.

И.о.зав.каф. ПНТВМ



А.В.Островская