

Аннотация рабочей программы дисциплины «Методы оптимизации технологических процессов» для направления подготовки 29.03.05 Конструирование изделий легкой промышленности.

Направленность (профиль) образовательной программы - Технология моды

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель изучения дисциплины:

Подготовка специалистов, обладающих необходимыми знаниями в области оптимизации управленческих и технологических процессов швейного производства, понимающих принципы и методы моделирования и оптимизации процессов изготовления швейных изделий различного ассортимента, располагающих умениями и навыками постановки и решения таких задач с помощью вычислительной техники.

Задачи изучения дисциплины:

- формирование общего представления о моделировании и оптимизации технологических процессов и систем легкой промышленности;
- освоение теоретических знаний и практических навыков, позволяющих описывать и количественно анализировать конкретные объекты и технологические процессы;
- развитие навыков формирования выводов по результатам анализа математических моделей, адекватно отражающих реальные технологические закономерности, для принятия оптимальных решений с учетом современных технических и экономических условий производства.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины и индикаторы их достижения

2.1 Общепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Категория (группа) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
Аналитическое мышление	ОПК-1 Способен применять естественнонаучные и общепрофессиональные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности	ИД-1 ОПК-1 Знать: области естественнонаучных и общепрофессиональных знаний, методы математического анализа и моделирования, используемые в профессиональной деятельности конструктора изделий легкой промышленности ИД-2 ОПК-1 Уметь: выделять из естественнонаучных и общепрофессиональных знаний, известных методов математического анализа и моделирования, требуемые в проектировании и производстве одежды ИД-3 ОПК-1 Владеть: навыками совершенствования процессов проектирования и производства одежды на основе естественнонаучных и общепрофессиональных знаний, известных

		методов математического анализа и моделирования
--	--	-------------------------------------------------

3. Содержание дисциплины

Основные понятия, используемые в вопросах оптимизации. Основные классы задач оптимизации. Этапы решения задач оптимизации технологических процессов. Методы одномерной оптимизации. Методы оптимизации многомерной целевой функции. Линейное программирование. Решение оптимизационных задач специального вида. Курсовая работа.