АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.В.ДВ.2.1 «Теоретические основы плазменной модификации натуральных высокомолекулярных материалов»

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: ПНТВМ

1. Цель освоения дисциплины:
Целями освоения дисциплины «Теоретические основы плазменной модификации натуральных высокомолекулярных материалов» являются:
а) формирование знаний о низкотемпературной плазме и методах ее применения,
б) обучение технологии модификации плазмой натуральных высокомолекулярных материалов,
в) обучение способам применения плазменных технологий в производстве текстильной и легкой промышленности,
г) раскрытие сущности процессов, происходящих при модификации натуральных высокомолекулярных материалов низкотемпературной плазмой.

2. Содержание дисциплины «Теоретические основы плазменной модификации натуральных высокомолекулярных материалов»:
Модификация натуральных капиллярно-пористых структур. Физико-механические свойства материалов обработанных низкотемпературной плазмой. Технологические принципы модификации изделий низкотемпературной плазмой.

3. В результате изучения дисциплины обучающийся должен:
1) Знать:
а) теоретические основы плазменного метода модификации натуральных высокомолекулярных материалов;
б) применение плазменной технологии при производстве натуральных высокомолекулярных материалов;
в) приемы интерпретации полученных результатов с анализом статей по данной тематике.
2) Уметь:
а) проводить анализ свойств материалов из натуральных высокомолекулярных материалов, модифицированных низкотемпературной неравновесной плазмой;
б) разрабатывать технологические схемы производства натуральных высокомолекулярных материалов с использованием плазменного метода модификации материалов.
3) Владеть:
а) методами модификации натуральных высокомолекулярных материалов с применением плазменных технологий;
б) основами плазменных технологий по модификации изделий в лабораторных условиях и в промышленности;

в) принципами внедрения полученных результатов в производство.

И.о.зав.каф. ПНТВМ  А.В.Островская