

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.В.ДВ.1.2 «Инновационные технологии производства синтетических
материалов текстильной и легкой промышленности с применением ВЧ
плазмы пониженного давления»

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 «Инновационные технологии производства синтетических материалов текстильной и легкой промышленности с применением высокочастотной (ВЧ) плазмы пониженного давления» являются

- а) формирование знаний о структуре и свойствах синтетических материалов, модифицированных низкотемпературной плазмой пониженного давления.
- б) обучение технологии получения синтетических материалов, модифицированных ВЧ плазмой пониженного давления.
- в) обучение способам применения модифицированных синтетических материалов в текстильной и легкой промышленности.
- г) раскрытие сущности процессов, происходящих при модификации синтетических материалов низкотемпературной плазмой.

2. Содержание дисциплины «Инновационные технологии производства синтетических материалов текстильной и легкой промышленности с применением высокочастотной плазмы пониженного давления»:

Состав и строение синтетических материалов. Композиционные материалы. Процессы взаимодействия плазмы с синтетическими материалами. Методы и оборудование для экспериментальных исследований взаимодействия ВЧ плазмы с поверхностями. Инновационные технологии получения плазмоактивированных синтетических материалов.

3. В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

1) Знать:

- а) особенности состава, строения и структурных характеристик синтетических материалов текстильной и легкой промышленности;
- б) физико-химические основы и особенности производства синтетических материалов для текстильной и легкой промышленности;
- в) методики исследования физико-механических, структурных, термических характеристик синтетических материалов;
- г) методику и оборудование плазменной модификации синтетических материалов.

2) Уметь:

- а) определять состав, структуру и свойства материалов;

- б) пользования испытательной техникой, средствами измерений и ЭВМ при решении материаловедческих задач;
- в) устанавливать взаимосвязь между параметрами строения и свойств материалов;
- г) прогнозировать поведение материала в процессе эксплуатации;
- д) обоснованно устанавливать оптимальные технологические режимы обработки с учетом свойств материалов.

3) Владеть:

- а) научно-технической терминологией;
- б) системой обобщенных методов решения задач.

И.о.зав.каф. ПНТВМ



А.В.Островская