

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.05.02 Современные методы экспериментальных исследований

по направлению подготовки: 29.04.01 «Технология изделий легкой промышленности»

по программе «Ресурсосберегающие технологии изготовления изделий лёгкой промышленности из композиционных материалов»

Квалификация выпускника: МАГИСТР

Выпускающая кафедра: МТЛП

Кафедра-разработчик рабочей программы: МТЛП

1. Цели освоения дисциплины

- формирование специальных знаний, необходимых для проведения исследований и создания материалов легкой промышленности;
- формирование навыков использования комплексных знаний об эксперименте, современных аппаратных методах исследований;
- развитие навыков и умений выбора методов и оборудования для проведения экспериментальных исследований, обработки и интерпретации полученных данных.

Содержание дисциплины

Спектральные методы исследования.
Методы определения химического состава материалов
Методы исследования поверхности.
Методы термического анализа материалов
Методы исследования электрических и магнитных свойств материалов.

3. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

знать:

- основные теоретические положения, связывающие состав и структуру материалов с их свойствами;
- теоретические принципы современных методов анализа волокнистых материалов;
- стандартизованные методы и методики испытаний свойств материалов.

уметь:

- обоснованно выбрать и применить необходимые методы исследования в соответствии с физико-техническими свойствами материалов;
- составить план оптимального проведения экспериментального и теоретического исследования свойств материала;
- уметь интерпретировать и использовать в работе данные современных методов исследования

владеть:

- опытом экспериментального исследования основных физико-химических и технологических свойств материалов, в том числе их качественного и количественного элементного и фазового состава и оценки структурного и физико-технического качества;
- навыками расшифровки рентгенограмм, термограмм, интерпретации микроснимков;
- опытом исследования физико-механических характеристик.

Зав. каф. МТЛП



Абуталипова Л.Н.