

Код, специальность	7-06-0211-02 Издательско-полиграфическая деятельность
Модуль	Технология создания издательско-полиграфической продукции
Дисциплина	Структурная механика полиграфических производств

Курс / Семестр	Трудоемкость в зачетных единицах (кредитах)	Количество часов		Форма аттестации	
		аудиторных	самостоятельной работы	текущей	промежуточной
1/2	6	60	120	Контрольная работа Реферат	Зачет

### Краткое содержание дисциплины

Методы исследования взаимосвязи структуры и физико-механических свойств полиграфических материалов. Современные представления о реологических и структурных свойствах печатных красок. Теоретические модели концентрированных и высококонцентрированных суспензий. Структурная теория коэффициента вязкости типографских красок на основе теории фракталов, влияние тиксотропных фрактальных структур пигмента на вязкость печатной краски.

**Пререквизиты:** «Теория систем управления качеством полиграфической продукции».

**Компетенции:** СК 4 Применять методы экспериментального исследования для определения параметров структуры полиграфических материалов.

**Результаты обучения** (знать, уметь, иметь навык)

**знать:** методы экспериментального исследования микроструктуры поверхности бумаги, определения фрактальных параметров микроструктуры бумаги, картона и других материалов; методы исследования взаимосвязи структуры и физико-механических свойств полиграфических материалов; теоретические модели концентрированных и высококонцентрированных суспензий; систему построения структурной теории коэффициента вязкости типографских красок на основе теории фракталов; особенности влияния тиксотропных фрактальных структур пигмента на вязкость печатных красок; проблемы научно-технического развития полиграфических материалов.

**уметь:** применять полученные базовые научно-теоретические знания для решения научных и практических задач в области создания и совершенствования инновационных полиграфических материалов; осуществлять комплексный подход к решению проблем полиграфического материаловедения.

**иметь навыки:** организации проведения исследований, информационного обеспечения, а также системного и сравнительного анализа; поиска, систематизации и анализа информации по перспективам развития отрасли, инновационным технологиям, проектам и решениям.