

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

«Коллоидная химия полимеров»

Направление подготовки:	18.03.01 – Химическая технология
Профиль:	Химическая технология синтетических биологически активных веществ, химико-фармацевтических препаратов и косметических средств
Квалификация выпускника:	Бакалавр
Выпускающая кафедра:	ТКС

Кафедра-разработчик рабочей программы: «Технологии косметических средств»

1. Цели освоения дисциплины :

- а) формирование знаний о современных тенденциях в производстве, изучении, потреблении гетерогенных полимерсодержащих систем;
- б) обучение коллоидно-химическим основам и принципам применения ПАВ для управления свойствами полимеров;
- в) раскрытие сущности процессов и поверхностных явлений, происходящих в коллоидных системах на основе полимеров в косметических средствах.

2. Структура и содержание дисциплины :

- 1. Общая характеристика высокомолекулярных соединений
- 2. Поверхностные свойства полимеров
- 3. Общая характеристика высокомолекулярных соединений
- 4. Поверхностные свойства полимеров
- 5. Коллоидно-химические свойства полимерных систем
- 6. Термодинамика растворов полимеров
- 7. Водорастворимые полимеры, полиэлектролиты и свойства их растворов
- 8. Концентрированные растворы полимеров. Студни, гели.
- 9. Межфазные явления в полимерах

3. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- понятия: свободная поверхностная энергия, высокомолекулярные соединения, молекулярная масса, структурообразование, студни (гели) полимеров, полиэлектролиты, латексы, пенопласты, гидрофилизация и гидрофобизация поверхности, растворы полимеров, конформация макромолекул, набухание, термодинамическое качество растворителя, вязкость

растворов полимеров, загущающее действие, краевой угол смачивания. поверхностно-активные вещества, поверхностное натяжение, полярность поверхности.

- методы получения, структуру и свойства полимеров;
- механизмы межфазных явлений в гетерогенных полимерсодержащих системах, используемых в косметических средствах.

Уметь:

- применить полученные знания при выборе полимерных ингредиентов и их композиций для получения косметического средства;
- определить энергетические характеристики поверхности полимеров;
- выявить роль ПАВ в получении стабильных коллоидных систем полимерной природы .

Владеть:

- информационными технологиями в области коллоидной химии полимеров и ПАВ;
- современными экспериментальными и теоретическими методами исследования.

Автор

Богданова Светлана Алексеевна, к.х.н., доцент