

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Курганский государственный университет»
(КГУ)

Кафедра «Физическая и прикладная химия»

УТВЕРЖДАЮ:
Проректор по образовательной и
международной деятельности
_____ / А.А. Кирсанкин /
«_____» _____ 2026 г.

Рабочая программа учебной дисциплины
КОЛЛОИДНАЯ ХИМИЯ

образовательной программы высшего образования –
программы специалитета

04.05.01 Фундаментальная и прикладная химия

Направленность:
Аналитическая химия

Форма обучения: очная

Курган 2026

Аннотация к рабочей программе дисциплины
«Коллоидная химия»

образовательной программы высшего образования –
программы специалитета

04.05.01 Фундаментальная и прикладная химия

Направленность:

Аналитическая химия

Трудоемкость дисциплины 3 ЗЕ (108 академических часов)

Семестр: 8 (очная форма обучения)

Форма промежуточной аттестации: экзамен

Содержание дисциплины

Классификация, получение и свойства дисперсных систем. Особые свойства поверхности раздела фаз, свободная поверхностная энергия поверхности раздела фаз, взаимосвязь свободной поверхностной энергии и молекулярных взаимодействий в конденсированной фазе. Устойчивость и коагуляция дисперсных систем, лиофильные и лиофобные дисперсные системы, их свойства и применение. Капиллярные явления. Строение адсорбционных слоев поверхностно-активных веществ (ПАВ). Электроповерхностные явления в дисперсных системах. Основы физико-химической механики. Отдельные представители дисперсных систем. Коллоидно-химические основы охраны природы.