

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

Кафедра «Физическая и прикладная химия»



УТВЕРЖДАЮ:  
Первый проректор  
/ Т.Р. Змызгова /  
«30» августа 2023 г.

## Рабочая программа учебной дисциплины

**ФИЗИЧЕСКАЯ И КОЛЛОИДНАЯ ХИМИЯ**  
образовательной программы высшего образования –  
программы бакалавриата

**06.03.01 – Биология**

Направленность:  
**Управление биологическими системами**

Формы обучения: очная, очно-заочная

Курган 2023

Аннотация к рабочей программе дисциплины  
**«Физическая и коллоидная химия»**

образовательной программы высшего образования –  
программы бакалавриата

**06.03.01– Биология**

Направленность:

**Управление биологическими системами**

Трудоемкость дисциплины: 3 ЗЕ (108 академических часов)

Семестр: 3 (очная форма обучения), 3 (очно-заочная форма обучения)

Форма промежуточной аттестации: зачет

Содержание дисциплины

Законы термодинамики. Химическое и фазовые равновесия. Кинетика и катализ. Окислительно-восстановительные процессы. Электродные процессы. Электродвижущие силы. Основные свойства поверхностей раздела фаз. Адсорбционные слои и их влияние на свойства дисперсных систем. Свойства дисперсных систем. Устойчивость дисперсных систем. Коагуляция лиофобных золей. Отдельные представители дисперсных систем.