

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

Спец. главы физических и химических наук

образовательной программы высшего образования - программы
магистратуры

Биология 06.04.01

Направленности: Микробиология Физиология

Форма обучения: очная очно-заочная
(очная, заочная, очно-заочная и др.)

Курган 2026

Аннотация к рабочей программе дисциплины

“Спец.главы физических и химических наук”

Образовательной программы высшего образования
программы магистратуры

06.04.01 Биология

Направленности: Микробиология Физиология

Трудоемкость дисциплины: 2 ЗЕ (72 академических часа)

Семестр: 2 (очная и очно-заочная форма обучения)

Форма промежуточной аттестации: Зачет

Содержание дисциплины

Применение законов физики и химии для биологических процессов. Элементы химической термодинамики и биоэнергетики. Химия биогенных элементов. Равновесия в жидких средах. Основные типы химических равновесий и процессов в жизнедеятельности. Адсорбция на границах раздела фаз. Жидкие кристаллы, специфика структуры и физико-химических свойств. Физико-химические методы анализа в биологии. Перспективы исследований в смежных областях физики, химии и биологии.