

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 МОЛЕКУЛЯРНАЯ БИОЛОГИЯ

образовательной программы высшего образования –
программы бакалавриата

06.03.01 – Биология

Направленность:
Управление биологическими системами

Форма обучения: очная

Курган 2026

Аннотация к рабочей программе дисциплины
«Молекулярная биология»

образовательной программы высшего образования –
программы бакалавриата

06.03.01 – Биология

Направленность:

Управление биологическими системами

Трудоемкость дисциплины: 3 ЗЕ (108 академических часов)

Семестр: 6 (очная форма обучения)

Форма промежуточной аттестации: Зачёт

Содержание дисциплины

Структура и свойства нуклеиновых кислот. Структура геномов про- и эукариот. Молекулярные механизмы наследственности. Пути биосинтеза макромолекул. Репликация ДНК. Транскрипция и процессинг РНК. Геном вирусов и фагов. Структура, свойства и функции белков, их взаимосвязь. Механизм белкового синтеза, его регуляция. Методы молекулярной биологии. Генетическая и белковая инженерия.