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

Кафедра «Цифровая энергетика»

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

Рабочая программа учебной дисциплины

ТЕХНИЧЕСКАЯ ТЕРМОДИНАМИКА И ТЕПЛОТЕХНИКА
образовательной программы высшего образования –
программы бакалавриата

19.03.01– Биотехнология
Направленность:
Биотехнология

Формы обучения: заочная,

Курган 2026

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Аннотация к рабочей программе дисциплины

«Техническая термодинамика и теплотехника»

образовательной программы высшего образования –
программы бакалавриата

19.03.01– Биотехнология

Направленность:

Биотехнология

Трудоемкость дисциплины: 6 ЗЕ (216 академических часов)
Семестр: 4 (заочная форма обучения)
Форма промежуточной аттестации: экзамен

Содержание дисциплины

Теплотехника является общетехнической дисциплиной, которая занимает одно из важных мест в инженерной подготовке специалистов. Это связано с тем, что получение, использование и перенос тепловой энергии встречается во многих технических устройствах и технологических процессах современной техники. Освоение теории получения, преобразования и передачи теплоты поможет будущим специалистам правильно рассчитать тепловые процессы и аппараты, при необходимости спроектировать технологический аппарат, использующий тепловую энергию, определить оптимальный режим работы тепловых установок, теплообменных аппаратов и оборудования. Специалист по эксплуатации биотехнологических машин, аппаратов и оборудования должен уметь правильно формулировать и решать разнообразные прикладные задачи с использованием основных законов термодинамики и теплообмена.