

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Курганский государственный университет»  
(КГУ)  
Кафедра «География, фундаментальная экология и природопользование»

УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор

Т.Р. Змызгова

(подпись, Ф.И.О.)

" 01 " \_\_\_\_\_ 07 \_\_\_\_\_ 2024 \_\_ г.

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

Экологические основы управления водными системами  
образовательной программы высшего образования –  
программы бакалавриата 05.03.06 «Экология и природопользование»  
Направленность «Управление экологическими системами»

Форма (формы) обучения: очная, заочная

Курган 2024

Аннотация к рабочей программе дисциплины  
«Экологические основы управления водными системами»

образовательной программы высшего образования –  
программы бакалавриата

**05.03.06 – Экология и природопользование**

Направленность:

**Управление экологическими системами**

Трудоемкость дисциплины: 3 ЗЕ (108 академических часа)

Семестр: 5 (очная форма обучения), 5 (заочная форма обучения)

Форма промежуточной аттестации: зачет

Содержание дисциплины

Общая характеристика воды и водоподготовка. Основные показатели качества воды. Методы предварительной очистки воды. Фильтрация воды. Обработка воды методом ионного обмена. Дистилляция воды. Мембранные методы очистки воды. Дегазация воды. Магнитные методы обработки воды. Биологические методы оценки качества природных вод и после водоподготовки. Характеристика сточных вод от различных источников. Механическая очистка сточных вод. Химическая очистка сточных вод. Биологическая очистка сточных вод. Санитарно гигиенические нормативы качества поверхностных вод. Прогноз и управление качеством воды рек и влияние сброса сточных вод.