

24-4210

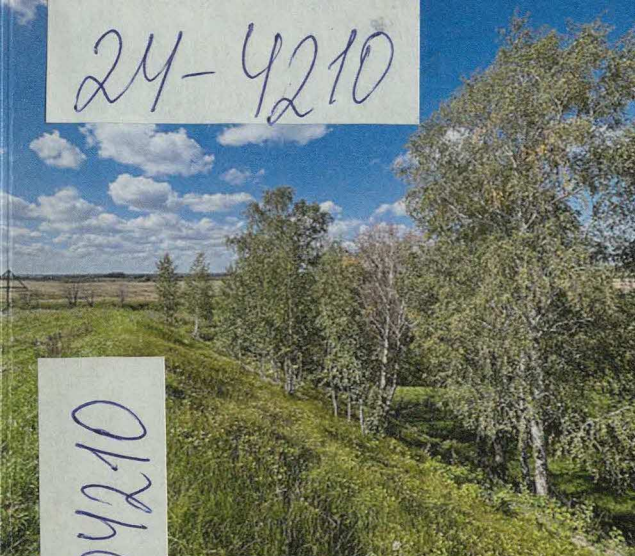
НА ДОН НЕ ВЫДАЕТСЯ

24-04210

Н.П. Несговорова  
В.Г. Савельев

# ПРАКТИКУМ ПО РЕШЕНИЮ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ЗАДАЧ

Учебно-методическое пособие



**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Курганский государственный университет»

**Н. П. Несговорова  
В. Г. Савельев**

**ПРАКТИКУМ ПО РЕШЕНИЮ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ЗАДАЧ**

Учебно-методическое пособие

Курган 2024

УДК [504 + 574] (075.8)  
ББК [20.18 + 20.080] я 73  
Н 55

Рецензенты:

Виталий Николаевич Лебедев, доцент, кандидат сельскохозяйственных наук, доцент кафедры ботаники и экологии Российского государственного педагогического университета им. А. И. Герцена;

Георгий Гаджимирзоевич Недюрмагомедов, доцент, кандидат педагогических наук, доцент кафедры педагогики Дагестанского государственного педагогического университета им. Р. Газматова.

*Печатается по решению методического совета Курганского государственного университета.*

Практикум по решению экологических задач : учебно-методическое пособие / Н. П. Несговорова, В. Г. Савельев. – Курган : Изд-во Курганского гос. ун-та, 2024. – 154 с.

Учебно-методическое пособие написано в соответствии с Федеральными государственными образовательными стандартами Министерства образования и науки Российской Федерации для направлений 05.03.06, 05.04.06 «Экология и природопользование», 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)», 44.04.01 «Педагогическое образование» с учебными планами и программами дисциплин «Фундаментальная экология и охрана окружающей среды», «Современные проблемы экологии и природопользования», «Проектные технологии в экологическом образовании», «Теория и методика экологического образования», «Современная методика обучения экологии», «Научно-исследовательская работа».

Пособие будет интересно преподавателям, студентам вузов, педагогам и обучающимся учебных заведений системы общего и профессионального образования.

Рис. – 65, табл. – 36, библиограф. – 30.

ISBN 978-5-4217-0681-6

© Курганский  
государственный  
университет, 2024  
© Несговорова Н. П.,  
Савельев В. Г., 2024

## ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение .....	4
МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО РЕШЕНИЮ ЗАДАЧ.....	6
ФУНДАМЕНТАЛЬНАЯ ЭКОЛОГИЯ .....	16
ЗАКОНОМЕРНОСТИ ДЕЙСТВИЯ ФАКТОРОВ СРЕДЫ .....	16
ЭКОЛОГИЯ ОРГАНИЗМОВ .....	35
ЭКОЛОГИЯ ПОПУЛЯЦИЙ .....	46
ЭКОСИСТЕМА.....	51
ЭКОЛОГИЯ СООБЩЕСТВ.....	62
СУКЦЕССИИ.....	72
ЭКОЛОГИЯ ПОЧВ.....	75
БИОСФЕРА .....	84
ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ МОНИТОРИНГ .....	88
ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ .....	94
ПРИКЛАДНАЯ ЭКОЛОГИЯ .....	101
ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ .....	106
ОТХОДЫ .....	120
ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ РИСК.....	123
СОЦИАЛЬНАЯ ЭКОЛОГИЯ.....	129
УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ И ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ .....	137
Проверь себя.....	149
Библиографический список .....	151