

20-6041

ДУБЛЕТ

20-06042



Г. Е. Попова, Т. В. Дроздова, А. Р. Айналияева

АНГЛИЙСКИЙ ЯЗЫК в сфере биологии, экологии и аквакультуры

Учебное пособие



Г. Е. Попова, Т. В. Дроздова, А. Р. Айналияева

**АНГЛИЙСКИЙ ЯЗЫК
В СФЕРЕ БИОЛОГИИ, ЭКОЛОГИИ
И АКВАКУЛЬТУРЫ**

Учебное пособие

*Допущено редакционно-издательским советом
Астраханского государственного технического университета
в качестве учебного пособия для студентов магистратуры,
обучающихся по направлениям подготовки
в области биологии, экологии, водных биоресурсов и аквакультуры*

АСТРАХАНЬ
ИЗДАТЕЛЬСТВО АГТУ
2020

УДК 811.111:[57+574+639.3/6](075.8)

ББК 81.43.21:[28.080+20.1+47.2]-923

П58

Рецензенты: кафедра латинского и иностранных языков Астраханского государственного медицинского университета;

доктор филологических наук, доцент Е. Н. Галичкина (Астраханский государственный университет)

Попова, Галина Евгеньевна.

П58

Английский язык в сфере биологии, экологии и аквакультуры : учебное пособие / Г. Е. Попова, Т. В. Дроздова, А. Р. Айналиева ; Астрахан. гос. техн. ун-т. – Астрахань : Изд-во АГТУ, 2020. – 252 с.

ISBN 978-5-89154-690-5.

Основной целью учебного пособия является развитие навыков коммуникации в устной и письменной формах на иностранном языке для решения задач профессиональной деятельности. Используются переработанные аутентичные тексты из научной литературы и ресурсов сети интернет.

Состоит из четырёх базовых уроков и трёх приложений. Все задания направлены на формирование профессиональных компетенций у магистрантов.

Предназначено для студентов магистратуры высших учебных заведений очной и заочной форм обучения по направлениям в области биологии, экологии, природопользования, аквакультуры и водных биоресурсов, для слушателей программы дополнительной квалификации «Переводчик в сфере профессиональной коммуникации», а также для широкого круга читателей.

УДК 811.111:[57+574+639.3/6](075.8)

ББК 81.43.21:[28.080+20.1+47.2]-923

ISBN 978-5-89154-690-5

© Попова Г. Е., Дроздова Т. В., Айналиева А. Р., 2020

© ФГБОУ ВО «Астраханский государственный технический университет», 2020

CONTENTS / ОГЛАВЛЕНИЕ

PREFACE / ПРЕДИСЛОВИЕ	5
UNIT I. SCIENCE AND THE SCIENTIFIC METHOD /	
НАУКА И НАУЧНЫЙ МЕТОД.....	6
Review unit 1 / Повторение раздела 1	18
UNIT II. NATURAL SCIENCES /	
ЕСТЕСТВЕННЫЕ НАУКИ	21
Review unit 2 / Повторение раздела 2	38
UNIT III. RESEARCH AND NEW TECHNOLOGIES IN LIFE SCIENCES /	
ИССЛЕДОВАНИЯ И НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В НАУКАХ О ЖИЗНИ	41
Review unit 3 / Повторение раздела 3	57
UNIT IV. CONTEMPORARY ISSUES IN LIFE SCIENCES /	
СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ В НАУКАХ О ЖИЗНИ	59
Review unit 4 / Повторение раздела 4	75
FINAL TEST / ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЙ ТЕСТ.....	78
CONCLUSION / ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	91
REFERENCES / БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК	92
APPENDICES / ПРИЛОЖЕНИЯ.....	93
Appendix 1. Additional exercises for unit 1 /	
Приложение 1. Дополнительные задания по первому разделу	95
Appendix 2. Additional exercises for unit 2 /	
Приложение 2. Дополнительные задания по второму разделу	123
BIOLOGY: THE SCIENCE OF LIFE / БИОЛОГИЯ: НАУКА О ЖИЗНИ	123
ECOLOGY / ЭКОЛОГИЯ.....	139
WILDLIFE BIOLOGISTS / БИОЛОГИ, ИЗУЧАЮЩИЕ ДИКУЮ ПРИРОДУ	154
Appendix 3. Additional texts and exercises for students majoring	
In marine biology, aquaculture and ichthyology /	
Приложение 3. Дополнительные тексты и задания для студентов,	
специализирующихся в морской биологии, аквакультуре и ихтиологии	157
MARINE BIOLOGISTS / МОРСКИЕ БИОЛОГИ	157
SCIENCE AND STUDYING FISH SPECIES /	
НАУКА И ИЗУЧЕНИЕ ВИДОВ РЫБ.....	161
METHODS FOR STUDYING FISH / МЕТОДЫ ИЗУЧЕНИЯ РЫБ	165
FISH IN WATER-BASED ECOSYSTEMS / РЫБЫ В ВОДНЫХ ЭКОСИСТЕМАХ	166
THE INFLUENCE OF CLIMATE CHANGE ON WATER-BASED ECOSYSTEMS /	
ВЛИЯНИЕ ИЗМЕНЕНИЯ КЛИМАТА НА ВОДНЫЕ ЭКОСИСТЕМЫ	170
FISH ANATOMY / АНАТОМИЯ РЫБ	171

LIVING REPRESENTATIVES OF PRIMITIVE FISHES /	
ЖИВЫЕ ПРЕДСТАВИТЕЛИ ПРИМИТИВНЫХ РЫБ	175
FISH PHYSIOLOGY / ФИЗИОЛОГИЯ РЫБ	177
STAGES OF FISH'S LIFE / СТАДИИ ЖИЗНЕННОГО ЦИКЛА РЫБ	181
FISH DIVERSITY / РАЗНООБРАЗИЕ РЫБ	182
PROBLEMS OF FISH PROTECTION: STURGEON AS ENDANGERED SPECIES /	
ПРОБЛЕМЫ ОХРАНЫ РЫБ: ОСЁТР КАК ВЫМИРАЮЩИЙ ВИД	186
AQUACULTURE PROBLEMS IN THE WORLD /	
ПРОБЛЕМЫ АКВАКУЛЬТУРЫ В МИРЕ	187
FISH DISEASE MANAGEMENT STRATEGIES /	
МЕТОДЫ БОРЬБЫ С БОЛЕЗНЯМИ РЫБ	199
SEA FARMING AND SEA RANCHING /	
МОРСКАЯ ПАСТБИЩНАЯ АКВАКУЛЬТУРА	209
AQUACULTURE TESTING SOLUTIONS. WATER QUALITY TESTING /	
РЕШЕНИЯ ДЛЯ ТЕСТИРОВАНИЯ АКВАКУЛЬТУРЫ.	
ТЕСТИРОВАНИЕ КАЧЕСТВА ВОДЫ	214
BIOINDICATORS & BIOMARKERS / БИОИНДИКАТОРЫ И БИОМАРКЕРЫ	221
SAMPLING OF FISH / ОТБОР ПРОБ РЫБЫ	226
ECOLOGICAL PRINCIPLES OF FISH PASSES /	
ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРИНЦИПЫ РЫБОХОДОВ	233
GLOBAL SEA-LEVEL CHANGE: PAST AND FUTURE /	
ГЛОБАЛЬНОЕ ИЗМЕНЕНИЕ УРОВНЯ МОРЯ: ПРОШЛОЕ И БУДУЩЕЕ	239
BIOLOGICAL CHARACTERISTICS OF STURGEONS	
AND STURGEON HYBRIDS / БИОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
ОСЕТРОВЫХ И ОСЕТРОВЫХ ГИБРИДОВ	246