

УДК 639.371.5:591.4

Гарлов П. Е., Нечаева Т. А., Рыбалова Н. Б., Талалай Г. С., Темирова С. У. Анатомия и физиология рыб: Учебное пособие для обучающихся по направлению подготовки 35.03.08 «Водные биоресурсы и аквакультура» (уровень бакалавриата). – СПб. : СПбГАУ. – 2018. – 152 с.

Рецензенты:

кандидат сельскохозяйственных наук, доцент кафедры птицеводства и мелкого животноводства **А. Г. Бычаев**;

кандидат биологических наук, доцент кафедры генетики, разведения и биотехнологии животных **Т. Э. Позднякова**.

В учебном пособии освещены вопросы анатомии и физиологии рыб, в том числе строение скелета и мышечной системы, пищеварительной, дыхательной, кровеносной, выделительной, половой и нервной систем организма. В пособии также рассматриваются физиологические основы питания рыб. Учебное пособие предназначено для обучающихся по направлению подготовки 35.03.08 «Водные биологические ресурсы и аквакультура» (квалификация (степень) «бакалавр»).

Рекомендованы к изданию и публикации на электронном носителе для последующего размещения в электронной сети СПбГАУ согласно соответствующему договору Учебно-методическим советом СПбГАУ, протокол № 8 от 2 ноября 2017 г.

© Гарлов П. Е., Нечаева Т. А.,
Рыбалова Н. Б., Талалай Г. С.
Темирова С. А., 2018
© ФГБОУ ВО СПбГАУ, 2018

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение.....	2
1.Систематика рыб.....	5
2.Строение и физиологические особенности рыб.....	8
2.1 Форма тела и способы движения.....	8
2.2 Кожа, чешуя и органы свечения.....	18
2.3 Скелет рыб.....	28
2.4 Мышечная система и электрические органы.....	36
2.5 Пищеварительная система рыб.....	44
2.6 Дыхательная система и газообмен.....	51
2.7 Кровеносная система рыб.....	65
2.8 Выделительная система рыб и осморегуляция.....	74
2.9 Половая система рыб.....	89
2.10 Нервная система рыб и органы чувств.....	104
2.11 Железы внутренней секреции.....	126
2.12 Ядоносность и ядовитость рыб.....	134
3.Физиологические основы питания.....	135
Список литературы.....	150