

Кафедра водных биоресурсов и аквакультуры

# МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

ПО ДИСЦИПЛИНЕ  
*«ЭЛЕКТИВНЫЕ КУРСЫ ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ И СПОРТУ»*  
основной профессиональной образовательной программы

Направление подготовки бакалавра  
35.03.08 Водные биоресурсы и аквакультура

Федеральный государственный образовательный стандарт  
высшего образования №668 от 17.07.2017 г.

Направленность (профиль) образовательной программы

Аквакультура

Форма обучения  
очная

Санкт-Петербург  
2020

Автор

\_\_\_\_\_

(должность)

\_\_\_\_\_

(подпись)

Анисимов М.П.  
(Фамилия И.О.)

Рассмотрена на заседании кафедры физического воспитания от \_\_\_\_\_ 2020 г., протокол № \_\_\_\_.

Одобрена на заседании учебно-методической комиссии по направлению подготовки Водные биоресурсы и аквакультура от \_\_\_\_\_ 20\_\_ г., протокол № \_\_\_\_.

СОГЛАСОВАНО

Руководитель  
образовательной  
программы

\_\_\_\_\_

(подпись)

\_\_\_\_\_

(Фамилия И.О.)

## СОДЕРЖАНИЕ

	с.
1 Цель самостоятельной работы	4
2 Задачи самостоятельной работы	4
3 Трудоемкость самостоятельной работы	4
4 Формы самостоятельной работы	4
5 Структура самостоятельной работы	4
6 Учебно-методическое и информационное обеспечение самостоятельной работы	5
6.1 Основная литература	5
6.2 Дополнительная литература	5
6.3 Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»	6

### **1 Цель самостоятельной работы**

Целью самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Элективные курсы по физической культуре и спорту» является формирование физической культуры личности, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности.

### **2 Задачи самостоятельной работы**

Основными задачами самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Элективные курсы по физической культуре и спорту» являются:

- 1) изучить основные виды загрязнителей водоёмов;
- 2) изучить теорию самоочищения водоёмов; антропогенное воздействие на водные экосистемы.

### **3 Трудоемкость самостоятельной работы**

Трудоемкость самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Элективные курсы по физической культуре и спорту» составляет **52 часов**.

### **4 Формы самостоятельной работы**

По дисциплине «Санитарная гидробиология» предусмотрены следующие формы самостоятельной работы:

- 1) Самостоятельное изучение разделов;
- 2) Контрольная работа.

### **5 Структура самостоятельной работы**

*очная форма обучения*

Изучаемая тема	Форма самостоятельной работы	Содержание самостоятельной работы	Трудоемкость, ч
Раздел 1. Введение в санитарную гидробиологию			
Тема 1	Самостоятельное изучение разделов, контрольная работа	Методы в санитарной гидробиологии.	10
Раздел 2. Загрязнение водных систем			
Тема 1	Самостоятельное изучение разделов, контрольная работа	Биологические загрязнения вод. Положения о допустимом уровне загрязнений	6
Раздел 3. Санитарные качества воды			
Тема 1	Самостоятельное изучение разделов, контрольная работа	Система комплексной оценки качества поверхностных пресных вод.	6
Раздел 4. Эвтрофикация водных систем. Сапробность			
Тема 1	Самостоятельное изучение разделов, контрольная работа	Последствия эвтрофикации	6
Раздел 5. Самоочищение водоёмов (понятие, механизм)			

Тема 1	Самостоятельное изучение разделов, контрольная работа	Самоочищение водоёмов от гидрофобных органических веществ	6
Раздел 6. Биологическая индикация качества вод			
Тема 1	Самостоятельное изучение разделов, контрольная работа	Требования к биоиндикаторам.	6
Раздел 7. Гидробиологический мониторинг			
Тема 1	Самостоятельное изучение разделов, контрольная работа	Методы мониторинга по морфологическим изменениям у гидробионтов.	6
Раздел 8. Биотестирование вод			
Тема 1	Самостоятельное изучение разделов, контрольная работа	Использование гуппы <i>Poeciliareciulata</i> для определения действия оксидов тяжелых металлов.	6

## **6 Учебно-методическое и информационное обеспечение самостоятельной работы**

### **Основная литература:**

1) Калайда, М. Л. Гидробиология : учеб. пособие для студ. высш. аграр. учеб. заведений, обучающихся по направлению 111400.62 "Водные биоресурсы и аквакультура" / М. Л. Калайда, М. Ф. Хамитова. - Санкт-Петербург : Проспект Науки, 2013. - 191 с. : ил., табл., граф. - Библиогр.: с . 190-191. - ISBN 978-5-903090-90-7 : 560-00.

2) Калайда, М. Л. Методы рыбохозяйственных исследований : учеб. пособие для студ. высш. аграр. учеб. заведений, обучающихся по направлению 111400.62 "Водные биоресурсы и аквакультура" / М. Л. Калайда, Л. К. Говоркова. - Санкт-Петербург : Проспект Науки, 2013. - 287 с. : ил., табл., граф. - Библиогр.: с. 286-287. - ISBN 978-5-903090-87-7 : 680-00.

### **Дополнительная литература:**

1) Калайда, М. Л. Ихтиотоксикология : учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений, обучающихся по направлению 111400.62 "Водные биоресурсы и аквакультура" / М. Л. Калайда, Ю. В. Чугунов. - Санкт-Петербург : Проспект Науки, 2013. - 143 с. - Библиогр.: с. 142-143. - ISBN 978-5-903090-86-0 : 480-00.

### **6.3 Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины**

1. Университетская библиотека On-line [Электронный ресурс], М.: Издательство «Директ-Медиа», 2001-2016. – Режим доступа: <http://www.biblioclub.ru>.

2. Электронно-библиотечная система Издательство «Лань» [Электронный ресурс], СПб.: Издательство Лань, 2016. – Режим доступа: <http://e.lanbook.com>.

3. Электронная библиотека [Электронный ресурс]: электронный каталог. – СПб.: ФГБОУ ВО СПбГАУ, 2016. – Режим доступа: <http://bibl.spbgau.ru/MarcWeb2/ExtSearch.asp>, свободный.

4. Единый портал интернет-тестирования в сфере образования [Электронный ресурс]: Республика Марий Эл, г. Йошкар-Ола, 2008-2017, НИИ мониторинга качества образования. – Режим доступа: <http://i-exam.ru/node/122>

5. Электронные версии Научных журналов РАН [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.ras.ru/publishing/issues/magazines.aspx>, свободный.

6. Электронный каталог научных журналов [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://elibrary.ru/titles.asp>, свободный

9. <http://www.ribovodstvo.com>.

10. <http://www.ribovodstvo.ru>

11. <https://www.aquafeed.ru>

12. <http://aquacultura.org/>

13. <http://www.aquaculture.ru/>