

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«САХАЛИНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**Аннотация рабочей программы дисциплины**

**Б1.В.20 «Ихтиотоксикология»**

направление 35.03.08 «Водные биоресурсы и аквакультура» профиль Аквакультура

**1. Цели освоения дисциплины**

Формирование соответствующих знаний, умений и навыков в области исследования загрязнений, поступающих в водоем, физиологических, биохимических и патологоанатомических исследований рыб.

**2. Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина относится к блоку 1, вариативной части дисциплин, изучается в 6 семестре.

При изучении дисциплины используются знания и навыки, получаемые студентами при освоении дисциплин «Зоология», «Гидробиология», «Ихтиология», «Физиология рыб», «Экология».

**3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов компетенций в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению:

*очная форма обучения*

**ПК-4** – способностью применять методы и технологии искусственного воспроизводства и выращивания гидробионтов, борьбы с инфекционными и инвазионными заболеваниями гидробионтов.

*заочная форма обучения*

**ПК-4** – способностью применять методы и технологии искусственного воспроизводства и выращивания гидробионтов, борьбы с инфекционными и инвазионными заболеваниями гидробионтов.

**ПК-6** – способностью участвовать в обеспечении экологической безопасности рыбохозяйственных водоемов, процессов, объектов и продукции аквакультуры, управлении качеством выращиваемых объектов.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

**Знать:** фундаментальные (базовые) понятия ихтиотоксикологических исследований; источники загрязнения водоемов; основы диагностирования наиболее часто встречающихся токсикозов рыб; основы документирования результатов исследований.

**Уметь:** осуществлять постановку задач, выполнять все необходимые работы, связанные с проведением токсикологических исследований, тестировать и осуществлять отладку программ; использовать существующие компьютерные программы, планировать эксперименты; проводить экспериментальные работы; обрабатывать экспериментальные данные; проводить мероприятия по лечению токсикозов у рыб; документировать результаты исследования.

**Владеть:** навыками работы с научной литературой, со справочниками, с методиками

постановки экспериментов, а также с основами диагностирования и лечения токсикозов рыб.

#### 4. Структура дисциплины Б1.В.20 «Ихтиотоксикология»

Общая трудоемкость дисциплины при очной форме обучения составляет 3 зачетные единицы, 108 часов: лекции- 36 часов, лабораторные занятия- 18 часов, самостоятельная работа- 54 часа. Форма контроля- зачет.

Общая трудоемкость дисциплины при заочной форме обучения составляет 3 зачетные единицы, 108 часов: лекции- 10 часов, лабораторные занятия- 16 часов, самостоятельная работа- 78 часов. Форма контроля- зачет, 4 часа

№ п / п	Раздел дисциплины	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (часы)				Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра) Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
			Лекция	Лабораторная работа	Самостоятельная работа	Всего часов	
1	Введение.Токсиканты сточных вод и их влияние на водоемы	6	2/1	2/2	2/10	6	Устный опрос
2	Действие токсикантов на гидробионтов (симптомы отравления рыб, обратимость отравления).	6	4/1	2/2	2/10	8	Устный опрос
3	Острые и хронические эксперименты.	6	6/1	2/2	2/10	10	Устный опрос
4	Комбинированное действие ядов, синергизм, антагонизм, адаптация к ядам, кумуляционный эффект.	6	6/1	4/2	4/10	14	Устный опрос
5	Принципы биотестирования токсичности природных и сточных вод	6	6/2	4/2	2/10	12	Устный опрос
6	Охрана водоемов от токсикантов	6	6/2	4/2	2/10	12	Устный опрос
7	Методы определения ПДК токсикантов в водоемах	6	6/2	4/4	4/18	14	Устный опрос
<b>ИТОГО:</b>			<b>36/10</b>	<b>18/16</b>	<b>54/78</b>	<b>108</b>	<b>Зачет -/4</b>

#### 5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Основная учебная литература

1. Калайда, М.Л. Ихтиотоксикология : учеб. пособие / М. Л. Калайда, Ю. В. Чугунов; рец. : О. К. Анохина и др. - Санкт-Петербург : Проспект Науки, 2013. - 144 с.

2. Яржомбек, А.А. Ихтиотоксикология : учеб. пособие / А. А. Яржомбек, И. В. Михеев. - Москва : Колос, 2007. - 142 с.

Дополнительная учебная литература

1. Филенко, О. Ф. Основы водной токсикологии : учеб. пособие / О. Ф. Филенко ; авт. Михеева И.В. - Москва : Колос, 2007. - 142 с.

2. Кораблева, А. И. Введение в экологическую токсикологию / А. И. Кораблева ; соавт.: Чесанов Л.Г., Шапарь А.Г. - Днепропетровск : Центр экономического образования, 2001. - 308с.

3. Алабастер, Дж. Критерии качества воды для пресноводных рыб / Дж. Алабастер ; авт. Ллойд, Р. ; пер. Ерофеева, М. П. - Москва : Легкая и пищевая промышленность, 1984. - 343 с.

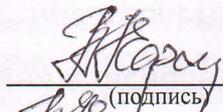
**программное обеспечение и Интернет-ресурсы:**

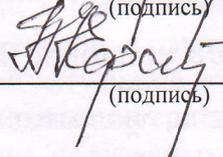
**Состав лицензионного программного обеспечения**

1. Windows 10 Pro

2. WinRAR
3. Microsoft Office Professional Plus 2013
4. Microsoft Office Professional Plus 2016
5. Microsoft Visio Professional 2016
6. Visual Studio Professional 2015
7. Adobe Acrobat Pro DC
8. ABBYY FineReader 12
9. ABBYY PDF Transformer+
10. ABBYY FlexiCapture 11
11. Программное обеспечение «interTESS»
12. Справочно-правовая система «КонсультантПлюс», версия «эксперт»
13. ПО Kaspersky Endpoint Security
14. «Антиплагиат.ВУЗ» (интернет - версия)
15. «Антиплагиат- интернет»
16. Microsoft Office PowerPoint
17. <http://www.Parasitology> - интернет-ресурс по паразитологии
18. <http://www.fishdisease.net/> - интернет-ресурс по болезням рыб

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.08 «Водные биоресурсы и аквакультура», профиль «Аквакультура»

Составитель  / Гринберг Е.В. /  
(подпись) (расшифровка подписи)

Рецензент  / Ефанов В.Н. /  
(подпись) (расшифровка подписи)

Рассмотрена на заседании кафедры 15.03.2016, протокол № 7.

Утверждена на заседании совета ИЕНиТБ 08.06.2016, протокол № 5.