

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

Аннотация рабочей программы дисциплины

ФТД.В.03 Расчет ущербов от экологических рисков

Направление подготовки

35.03.08 «Водные биоресурсы и аквакультура»

1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Расчет ущербов от экологических рисков» является ознакомление студентов с актуальными проблемами экологически безопасного развития общества с учетом результатов исследований современного состояния технических систем и выработка практических навыков анализа и управления техногенными системами и методологией оценки экологического риска.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина входит в факультативную часть цикла Б, изучается в 8-м семестре. Для изучения дисциплины студентам необходимы знания, умения и навыки, полученные при изучении дисциплин «Экология», «Рациональное природопользование», «Природоохранное законодательство».

Знания, приобретенные студентами при освоении дисциплины, необходимы при прохождении преддипломной практики, а также при подготовке выпускной квалификационной работы бакалавра, в дальнейшей профессиональной деятельности.

3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате освоения дисциплины формируются следующие общекультурные и профессиональные компетенции:

ПК – 11 – готовностью к участию в разработке биологического обоснования проектов рыбоводных заводов, нерестово-выростных хозяйств, товарных рыбоводных хозяйств.

ПК – 12 – готовностью к участию в выполнении проектно-изыскательских работ с использованием современного оборудования.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

порядок и методы контроля соблюдения требований по охране и предотвращению загрязнения окружающей среды, рациональном использовании природных ресурсов, организации обезвреживания отходов;

- основные источники воздействия на среду обитания;

- основные группы загрязнителей, пути их миграции, трансформации и накопления в экосистемах;

- механизмы воздействия факторов среды на организм и пределы его устойчивости, пути адаптации к стрессовым воздействиям среды;

- особенности влияния загрязнений различной природы на отдельные организмы и биоценозы, на организм человека;

уметь:

- понимать основные признаки экологических ситуаций;

- выявлять механизмы взаимодействий техногенных систем с природными экосистемами;

владеть:

- методами наблюдения и анализа состояния экосистем, оценке антропогенных воздействий;

- навыками работы с нормативно-правовыми актами в области охраны окружающей природной среды.

3 Структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины при очной форме обучения составляет 1 зачетную единицу, 36 часов: лекционные занятия – 8 часов, практические занятия – 16 часов, самостоятельная работа – 12 часов. Форма контроля – зачет. В интерактивной форме – 8 часов.

п/п	Раздел дисциплины	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра) Формы промежуточной аттестации (по семестрам)
		Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия	СМРС	
1.	Опасные природные явления и человеческий фактор	1			2	Устный опрос
2.	Диагностика и контроль объектов окружающей среды с помощью биоиндикации и биотестирования экологической безопасности	1			2	Устный опрос
3.	Методология оценки риска	1		2	2	Устный опрос
4.	Основные направления и методы снижения экологического риска при загрязнении окружающей среды	1		2	2	Устный опрос
5.	Передача, распространение и комплексное использование информации об экологическом риске	1		2	2	Устный опрос
6.	Расчет экологического риска для предприятий аквакультуры	3		10	2	Устный опрос
	Всего:	8		16	12	Зачет

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

а) основная учебная литература

1. Ефремов И.В. Техногенные системы и экологический риск [Электронный ресурс]: учебное пособие / И.В. Ефремов, Н.Н. Рахимова. — Электрон. текстовые данные. — Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2016. — 171 с. — 978-5-7410-1503-2. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/61417.html>

2. Белов П.Г., Чернов К.В. Техногенные системы и экологический риск. Учебник и практикум для академического бакалавриата. Издательство: Юрайт. -2016.- 366 с.

б) дополнительная учебная литература

1. Промышленная экология: Учебное пособие / М.Г. Ясовеев, Э.В. Какарека и др.; Под ред. М.Г. Ясовеева. - М.: НИЦ ИНФРА-М; Мн.: Нов. знание, 2013. - 292 с.

2. Промышленная экология: Учебное пособие / Б.С. Ксенофонтов, Г.П. Павлихин, Е.Н. Симакова. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ Инфра-М, 2013. - 208 с.

3. Коробко, В. И. Твердые бытовые отходы. Экономика. Экология. Предпринимательство: монография / В. И. Коробко, В. А. Бычкова. - М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2012. - 131 с.

4. Безопасность в техносфере: Учебник / В.Ю. Микрюков. - М.: Вузовский учебник: ИНФРА-М, 2011. - 251 с.

5. Полякова, С. А. Техногенные системы и экологический риск: Курс лекций [/ Полякова С. А., Несмелова Н. Н. — Томск: ТУСУР, 2012. — 70 с.

в) программное обеспечение и Интернет-ресурсы

1. Windows 10 Pro

2. Microsoft Office Professional Plus 2013

3. Microsoft Office Professional Plus 2016

4. Microsoft Visio Professional 2016

5. Adobe Acrobat Pro DC

6. ABBYY FineReader 12

7. ABBYY PDF Transformer+

8. ABBYY FlexiCapture 11

9. Программное обеспечение «interTESS»

10. Справочно-правовая система «КонсультантПлюс», версия «эксперт»

11. ПО Kaspersky Endpoint Security

12. «Антиплагиат.ВУЗ» (интернет - версия)

13. «Антиплагиат- интернет

14. MicrosoftOfficePowerPoint

15. <http://www.biblioclub.ru> - электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн»

16. www.e.lanbook.com - электронно-библиотечная система Издательство «Лань»

17. www.ecorisk.narod.ru - Управление экологическим риском;

18. www.twirpx.com/file/191613 - Учебное пособие «Экологические риски»;

19. www.endf.ru/06_1.php - Проблемы управления экологическим риском на предприятиях ТЭК.

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

Составитель _____ /И.А. Фефелова /

Рецензент _____ / В.Н. Ефанов /

Утверждена на заседании на заседании кафедры 18.06.18, протокол № 17.

Утверждена на совете ИЕНиТБ 19.06.18, протокол № 7.

2. Промышленная экология: Учебное пособие / Б.С. Ксенофонов, Г.П. Павлихин, Е.Н. Симакова. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ Инфра-М, 2013. - 208 с.

3. Коробко, В. И. Твердые бытовые отходы. Экономика. Экология. Предпринимательство: монография / В. И. Коробко, В. А. Бычкова. - М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2012. - 131 с.

4. Безопасность в техносфере: Учебник / В.Ю. Микрюков. - М.: Вузовский учебник: ИНФРА-М, 2011. - 251 с.

5. Полякова, С. А. Техногенные системы и экологический риск: Курс лекций [/ Полякова С. А., Несмелова Н. Н. — Томск: ТУСУР, 2012. — 70 с.

в) программное обеспечение и Интернет-ресурсы

1. Windows 10 Pro

2. Microsoft Office Professional Plus 2013

3. Microsoft Office Professional Plus 2016

4. Microsoft Visio Professional 2016

5. Adobe Acrobat Pro DC

6. ABBYY FineReader 12

7. ABBYY PDF Transformer+

8. ABBYY FlexiCapture 11

9. Программное обеспечение «interTESS»

10. Справочно-правовая система «КонсультантПлюс», версия «эксперт»

11. ПО Kaspersky Endpoint Security

12. «Антиплагиат.ВУЗ» (интернет - версия)

13. «Антиплагиат- интернет

14. MicrosoftOfficePowerPoint

15. <http://www.biblioclub.ru> - электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн»

16. www.e.lanbook.com - электронно-библиотечная система Издательство «Лань»

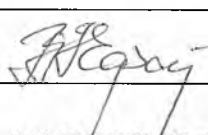
17. www.ecorisk.narod.ru - Управление экологическим риском;

18. www.twirpx.com/file/191613 - Учебное пособие «Экологические риски»;

19. www.endf.ru/06_1.php - Проблемы управления экологическим риском на предприятиях ТЭК.

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

Составитель _____ /И.А. Фефелова /

Рецензент  _____ / В.Н. Ефанов /

Утверждена на заседании на заседании кафедры 18.06.18, протокол № 17.

Утверждена на совете ИЕНиТБ 19.06.18, протокол № 7.