

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

Аннотация рабочей программы дисциплины

**ФТД.В.01 «Управление экологическими рисками и разработка
защитных мероприятий»**

направление 05.03.06 «Экология и природопользование» профиль Экология

1. Цели освоения дисциплины

Ознакомить студентов с механизмами управления экологическими рисками, методами экологического прогнозирования и обеспечения экологической безопасности при проведении различных работ, формирование у студентов навыков проведения мероприятий по обеспечению экологической безопасности использования различных средств и методов в природообустройстве и природопользовании.

2. Место дисциплины в структуре ООП бакалавриата

Дисциплина ФТД.В.01 «Управление экологическими рисками и разработка защитных мероприятий» входит в базовую часть цикла Б1 – Дисциплины, изучается в 6 семестре.

Для изучения дисциплины необходимы знания, умения и компетенции, полученные обучающимися ранее при освоении дисциплин: «География», «Основы природопользования», «Геоэкология», «Ландшафтоведение», «Безопасность жизнедеятельности».

Дисциплина «Управление экологическими рисками и разработка защитных мероприятий» является предшествующей для следующих дисциплин: «Региональное природопользование», «Природопользование Сахалинской области», «Нормирование и загрязнение окружающей среды», «Прикладная экология», «Экологический мониторинг».

Место учебной дисциплины в совокупности дисциплин естественнонаучного и профессионального циклов.

3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины

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

а) общекультурных (ОК):

ОПК-8 - владением знаниями о теоретических основах экологического мониторинга, нормирования и снижения загрязнения окружающей среды, техногенных систем и экологического риска, способностью к использованию теоретических знаний в практической деятельности;

б) профессиональных (ПК):

ПК-4- способностью прогнозировать техногенные катастрофы и их последствия, планировать мероприятия по профилактике и ликвидации последствий экологических катастроф, принимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий.

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

- способы снижения антропогенной нагрузки на компоненты окружающей природной среды;
- методы обеспечения экологической безопасности и снижения экологических рисков;
- защитные мероприятия для различных техногенных систем;

уметь:

- применять математическое моделирование для прогнозирования техногенных изменений компонентов природы;
- определять предельные нагрузки на природные ландшафты при разных системах природопользования;
- устанавливать обоснованность экологических рисков различных технических решений;

владеть:

- навыками оценки экологической опасности и методикой расчетов экологических рисков.

4. Структура и содержание дисциплины (модуля) ФТД.В.01 «Управление экологическими рисками и разработка защитных мероприятий»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы, часов – 72, в том числе лекции – 18 часов, практические работы – 18 часов, самостоятельная работа – 36 часов.

№ п/ п	Раздел Дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра) Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
				Зач.	Лекц.	Пр.р.	С.р.	
1	Сущность риска как управленческой категории.	5	1-2		4	4	6	Устный опрос
2	Особенности управления экологическими рисками на предприятии	5	3-4		4	4	6	Презентация работ
3	Устройства и аппараты защиты окружающей среды	5	5-6		4	4	6	Контрольная работа
4	Моделирование границ санитарно - защитной зоны.	5	7-8		2	2	6	Анализ конкретных ситуаций, реферат
5	Управление экологическими рисками и защитные мероприятия при освоениях морских акваторий и прибрежных зон	5	9-10		2	2	6	Вопросы для собеседования
6	Интегральная оценка риска подтопления урбанизированных территорий. Инженерные методы защиты от подтоплений.	5	11-12		2	2	6	Анализ конкретных ситуаций
	ВСЕГО		18		18	18	36	

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

1. Основная 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. Ефремов И.В. Техногенные системы и экологический риск [Электронный ресурс]: практикум / И.В. Ефремов, Н.Н. Рахимова. — Электрон. текстовые данные. — Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2015. — 174 с. — 978-5-7410-1334-2. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/54166.html>

3. Основы экологической безопасности производств: Учебное пособие / Кривошеин Д. А., Дмитренко В. П., Федотова Н. В. – М.: Издательство «Лань», 2015. - 336 с.

2. Дополнительная 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. 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.
6. Надежность технических систем и техногенный риск [Электронный ресурс] : учебное пособие / . — Электрон. текстовые данные. — Воронеж: Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2013. — 147 с. — 978-5-89040-457-2. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/23110.html>
7. Методические рекомендации по оценке риска и ущерба при подтоплении территорий. — М., 2001. — 67 с.
8. Сологаев В. И. Фильтрационные расчеты и компьютерное моделирование при защите от подтопления в городском строительстве / В.И. Сологаев. — Омск: Изд-во СибАДИ, 2002. — 213 с.
9. Методические подходы к оценке степени дренированности урбанизированных территорий [Электронный ресурс] / В.Д. Покровский [и др.] // URL: Современные проблемы науки и образования. — 2015. — № 1–2. Режим доступа: <http://scienceeducation.ru/ru/article/view>

3. Интернет-ресурсы и лицензионное программное обеспечение

1. www.ecorisk.narod.ru - Управление экологическим риском;
2. www.twirpx.com/file/191613 - Учебное пособие «Экологические риски»;
3. www.endf.ru/06_1.php - Проблемы управления экологическим риском на предприятиях ТЭК.

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»

Автор  /Фефелова И.А./
(подпись) (расшифровка подписи)

Рецензент  /Багдасарян А.С./
(подпись) (расшифровка подписи)

Рассмотрена на заседании кафедры 18.06.2018 , протокол № 17
(дата)

Утверждена на совете института 19.06.2018 , протокол № 7
(дата)