

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

**Аннотация рабочей программы дисциплины
Б1.В.ДВ.02.01.03 «ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ РИСК»**

название дисциплины

**44.03.01 – Педагогическое образование
профиль «Безопасность жизнедеятельности»**

направление (специальность), профиль (специализация)

1. Цель освоения дисциплины

Цель дисциплины «Экологический риск» является формирование у студентов комплекса знаний, умений и владений о величине и последствиях антропогенного воздействия на окружающую среду, принципах количественной оценки возможных негативных последствий или расчет экологических рисков, как от систематических воздействий техногенных систем на природу и человека, так и воздействий, связанных с экстремальными аварийными ситуациями, развитие у них системного мышления, позволяющего минимизировать воздействия негативных факторов на человека и окружающую среду.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Наименование дисциплины		Блок ОПОП	
Экологический риск		Б1.В.ДВ.02.01.03 Вариативная часть	
Логическая взаимосвязь с другими частями ОПОП			
Наименование предшествующих дисциплин, на которых базируется данная дисциплина		Биология, Химия, Экология, Безопасность жизнедеятельности, Теоретические основы экологической безопасности, Источники загрязнения среды обитания	
Требования к «входным» знаниям умениям и готовности обучающегося:			
Знать	– о структуре биосферы, взаимоотношениях организмов между собой и с окружающей средой, о разноуровневых экосистемах; – биологические и экологические законы, законы естественных экосистем; – основной мир современных опасностей и средства, способов защиты от них; – основные источники загрязнения атмосферы, гидросферы, почвы, литосферы, в целом среды обитания; – уровни допустимых воздействий, негативные факторы, оказывающие влияние на человека и окружающую среду; – теоретические основы экологической безопасности – о воздействии современного производства, городов, быта на окружающую среду и здоровье человека; – о назначении мониторинга природной среды, методах наблюдения и анализа состояния экосистем, оценке антропогенных воздействий; – об основных группах загрязнителей, путях их миграции, трансформации и накопления в экосистемах; – о механизмах воздействия факторов среды на организм и пределах его устойчивости, путях адаптации к стрессовым воздействиям среды; – об особенностях влияния загрязнений различной природы на отдельные организмы и биоценозы, на организм человека.		
Уметь	– оценивать негативные воздействия и последствия, возникающие при нарушении нормативных требований; – применить методы идентификации экологической опасности антропогенного происхождения;		
Быть готовым	– использовать методы прогнозирования, развития и оценки последствий аварийных и чрезвычайных ситуаций экологического характера на практике; – осуществлять расчёты и измерения уровней воздействий на состоянии		

	окружающей среды; – делать выбор необходимых средств защиты человека и окружающей среды от воздействий.
Теоретические дисциплины и практики, в которых используется материал данной дисциплины	Экологически безопасные виды производств, Экологическая безопасность, Рациональное природопользование, Опасности техногенного характера и защита от них

3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины «Экологический риск» направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС и требованиями к результатам освоения основной образовательной программы по направлению 44.03.01 «Педагогическое образование» профиль «Безопасность жизнедеятельности»:

№ компетенции	Содержание компетенции
ОК-2	способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития для формирования патриотизма и гражданской позиции
ОК-9	способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций
ОПК-4	готовностью к профессиональной деятельности в соответствии с нормативно-правовыми документами сферы образования
ОПК-6	готовностью к обеспечению охраны жизни и здоровья обучающихся
ПК-7	способностью организовывать сотрудничество обучающихся, поддерживать активность и инициативность, самостоятельность обучающихся, развивать их творческие способности

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

знать:

- закономерности восприятия экологического риска отдельными индивидуумами и социальными группами;
- правила анализа экологических и производственных рисков;
- принципы нормирования качества окружающей среды и виды нормативов качества окружающей среды;
- подходы по выявлению приоритетов в реализации мероприятий, направленных на снижение экологического риска.

уметь:

- проводить анализ возможных опасностей, качественную оценку экологических рисков, расчеты нормативов и нормирование выбросов, сбросов, образования отходов;
- оценивать параметры негативных факторов и уровень их воздействия в соответствии с нормативными требованиями;
- понимать, что анализ экологического риска должен охватывать все этапы – от создания до «захоронения» исчерпавшей себя технологии вплоть до устранения вредных последствий ее использования;

владеть:

- методами и средствами идентификации, мониторинга, прогнозирования и оценки качества окружающей среды и динамики здоровья населения;
- современными методами исследований и программным обеспечением необходимым для осуществления научных исследований по вопросам защиты окружающей среды и экологического риска;
- современными педагогическими технологиями и программным обеспечением, необходимым для разработки учебно-методических материалов по вопросам защиты окружающей среды и экологического риска.

4. Структура дисциплины «Экологический риск»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единиц, 72 часов.

№ п/п	Раздел дисциплины	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра)
			Л.З (час)	П.З (час)	СРС (час)	
1	Введение в дисциплину «Экологический риск».	5	2	4	2	Устный опрос
2	Понятие «риск» и его характеристики	5	2	4	2	Устный опрос, проверка тестовых заданий
3	Оценка экологического риска	5	2	4	2	Проверка схемы
4	Основы теории опасностей: параметры, классификация, уровни и методы оценки опасностей. Проблема количественной оценки разнородных опасностей	5	2	4	2	Устный опрос, решение ситуационных задач
5	Методология оценки экологического риска	5	2	4	2	Устный опрос, тестирование, решение ситуационных задач
6	Основные принципы и критерии управления риском. Структура экологического риска	5	2	4	2	Устный опрос, самостоятельная работа
7	Технические аварии, катастрофы и экологический риск	5	2	4	2	Проверка тестовых заданий, решение ситуационных задач
8	Меры по ликвидации экологических рисков и их последствий технических аварий и катастроф	5	2	4	2	Проверка тестовых заданий, устный опрос
9	Аварийная ситуация как чрезвычайный фактор воздействия на окружающую среду	5	2	4	2	Устный опрос, решение ситуационных задач
	Итого	5	18	36	18	зачет

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

а) основная литература:

1. Голубева Р.М., Раткевич Е.Ю. Основы экологии / Р.М. Голубева, Е.Ю. Раткевич. – М.: Экомир, 2016. – 265 с.
2. Двойнова Н.Ф., Абрамова С.В., Кривуца З.Ф. Системы защиты среды обитания. Допущено Учебно-методическим Советом 050100 Естественнонаучное образование в качестве учебного пособия по направлению Естественнонаучное образование профиль «Безопасность жизнедеятельности». – Южно-Сахалинск: изд-во СахГУ, 2009. – 136 с.
3. Макаренко В.К. Основы экологии и экозащитных технологий: учебное пособие / В.К. Макаренко. – Новосибирск: НГТУ, 2015. – 351 с.

б) дополнительная литература:

1. Безопасность жизнедеятельности: учеб. пособие / под ред. Н. И. Николаевой [и др.] ; НовГУ. – Новгород: Изд-во НовГУ, 2011. – Ч. 2. – 99 с.
2. Дьяченко Г.И. Мониторинг окружающей среды / Г.И. Дьяченко. – Новосибирск: НГТУ, 2015. – 241 с.
3. Новиков Ю.В. Окружающая среда и человек: учеб. пособие для вузов / Ю.В. Новиков. – М.: Агентство ФАИР, 1998. – 193 с.
4. Степановских А.С. Охрана окружающей среды: учебник для вузов /Под ред. А.С. Степановских. – М.: ЮНИТИ – ДАНА, 2007. – 359 с.

в) программное обеспечение и поисковые системы:

Информационные справочные системы:

1. <http://www.ecolife.ru/> Электронный журнал «Экология и жизнь».
2. <http://www.ecolife.org.ua/> Общественный экологический Internet-проект EcoLife. Данные по экологии, природопользованию и охране окружающей среды, книги, журналы и статьи, экологическое законодательство, база данных по фондам, рефераты по экологии.
3. http://www.asma.ru/rus/site/Virtual_library/periodica/Ekologia/ «Экология человека» – научно-публицистический журнал. Электронная версия.
4. <http://cci.glasnet.ru/main/Сервер> Открытой справочно-информационной службы «Ecoline». Самая свежая информация по проблемам охраны окружающей среды в России и СНГ.
5. <http://www.lipetsk.ru/~expert/> Обсуждение экологических проблем. Практика. Эксперты. Публикации.
6. <http://ecology.iem.ac.ru/> Экологическая геохимия Электронная экологическая библиотека. База данных о научных результатах в экологии

Поисковые системы:

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; ABBYY PDF Transformer+; ABBYY FlexiCapture 11
9. Программное обеспечение «interTESS»
10. Справочно-правовая система «КонсультантПлюс», версия «эксперт»
11. ПО Kaspersky Endpoint Security
12. «Антиплагиат.ВУЗ» (интернет - версия); «Антиплагиат-интернет»
13. www.yandex.ru; www.google.ru; www.rambler.ru; www.yahoo.com
14. Catalog.iot.ru – каталог образовательных ресурсов сети Интернет
15. <http://dic.academic.ru> – словари и энциклопедии он-лайн
16. <http://www.rubicon.com/>

Автор _____ / Двойнова Н.Ф. ____/

(подпись)

(расшифровка подписи)

Рецензент _____ / С.В. Абрамова ____/

(подпись)

(расшифровка подписи)