

АННОТАЦИЯ

дисциплины Б1.В.ДВ.02.02 «Оценка экологических рисков»

Объем трудоемкости: 3 зачетных единицы (108 часов, из них – 54 ч. аудиторной работы: лекционных 18 ч., практических 36 ч.; КСР 4 ч., ИКР 0,2 ч., 49,8 ч. самостоятельной работы студента).

Цель дисциплины:

Целью дисциплины является формирование у студентов глубоких знаний теоретических основ экологического мониторинга, нормирования и снижения загрязнения окружающей среды, техногенных систем и экологического риска.

Задачи дисциплины:

- формирование у студентов глубоких теоретических знаний и умений в области обеспечения техносферной безопасности в современных экономических и социальных условиях;
- формирования сознательного отношения к вопросам экологической безопасности техногенных систем, привитие основополагающих знаний и практических навыков по распознаванию и оценке опасных и вредных факторов среды обитания и их пространственного распространения;
- формирование навыков проведения аналитической оценки сложившейся обстановки в производственных условиях и чрезвычайной ситуации (ЧС), прогнозирования их развития, а также принятия решений для снижения тяжести их последствий.

Место дисциплины в структуре ООП ВО

Дисциплина Б1.В.ДВ.02.02 «Оценка экологических рисков» относится к вариативной части Блока 1 "Дисциплины (модули)" учебного плана направления подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность.

Для изучения дисциплины «Оценка экологических рисков» необходимо освоение следующих дисциплин: «Высшая математика», «Ноксология», «Механизм формирования природно-техногенных экосистем», «Деятельность в сфере обращения с опасными отходами», «Надежность технических систем и техногенный риск».

Знания, полученные при изучении курса «Оценка экологических рисков», помогут в освоении таких дисциплин как «Управление техносферной безопасностью», «Процессы переноса техногенных загрязнений в окружающей среде» / «Экологические аспекты природопользования».

Требования к уровню освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующей компетенции: ОПК-3; ПК-14; ПК-18.

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	Владеть навыками
1.	ОПК-3	способностью ориентироваться в основных нормативно-правовых актах в области обеспечения безопасности	существующее законодательств о в области охраны окружающей среды и экологической экспертизы;	использовать знания нормативно-правовых норм при оценке экологических рисков хозяйственной деятельности,	методами количественной и качественной оценки риска; навыками выявления потенциальных рисков

			правовые и нормативные документы, определяющие нормативно-правовую базу оценки экологических рисков.	определять зоны формирования риска; оценивать уровень опасности объектов; выявлять зоны повышенного риска	объектов и процессов; навыками в области анализа риска и оценки ущерба.
2.	ПК-14	способностью определять нормативные уровни допустимых негативных воздействий на человека и окружающую среду	принципы защиты человека и природной среды от опасностей техногенного и природного характера; последовательность шагов при анализе и оценке экологического риска.	выполнять измерения основных показателей контролируемых параметров; количественно и качественно оценивать и анализировать риск; на основе оценки и анализа управлять рисками.	методами обработки полученной информации; методологией оценки и анализа экологического риска; особенностям и управления риском в экстремальных условиях
3.	ПК-18	готовностью осуществлять проверки безопасного состояния объектов различного назначения, участвовать в экспертизах их безопасности, регламентированных действующим законодательством Российской Федерации	классификацию и основные характеристики потенциально опасных объектов и требования безопасности к ним; принципы формирования и работы экспертной комиссии; важнейшие аналитические методы, реализуемые в системе ОГСНК, перспективы развития аналитической базы. Выбор схемы анализа и приоритетности измерений концентраций загрязняющих веществ.	осуществлять в общем виде оценку антропогенного воздействия на окружающую среду с учетом специфики природно-климатических условий; применять действующие стандарты, положения и инструкции по оформлению технической документации.	методами оценки воздействия опасностей на окружающую среду и здоровье человека с учетом основных закономерностей функционирования биосферы; методами снижения уровня воздействия опасностей на экосистемы и здоровье человека; методами выбора рационального способа снижения воздействия

					опасностей на окружающую среду и здоровье человека
--	--	--	--	--	--

Основные разделы дисциплины:

№	Наименование разделов	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1	2	3	4	5	6	7
1.	Техногенные системы и их воздействие на окружающую среду.	22	4	6	-	12
2.	Риск и экологический риск.	46,8	8	18	-	20,8
3.	Оценка экологического риска	35	6	12	-	17
	Итого по дисциплине:		18	36	-	49,8

Курсовые работы: *не предусмотрены*

Форма проведения аттестации по дисциплине: *зачет*

Основная литература:

1. Кукин, П. П. Оценка воздействия на окружающую среду. Экспертиза безопасности [Электронный ресурс]: учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / П. П. Кукин, Е. Ю. Колесников, Т. М. Колесникова. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 453 с. — (Серия : Бакалавр и магистр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-02320-6. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/F82888EA-47E3-4D8F-87A0-3E3D42429185.

2. Оценка техногенных рисков [Электронный ресурс] : учебное пособие / С. С. Тимофеева, Е. Л. Хамидуллина. - М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2017. - 208 с- Режим доступа : <http://znanium.com/bookread2.php?book=772489>.

3. Белов, П. Г. Техногенные системы и экологический риск [Электронный ресурс]: учебник и практикум для академического бакалавриата / П. Г. Белов, К. В. Чернов ; под общ. ред. П. Г. Белова. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 366 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-00605-6. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/C08D89F0-C298-42D9-9881-CF2EAE872C9E.

Автор РПД Сальникова А.А.