

## АННОТАЦИЯ

дисциплины «Методы оценки экологической безопасности»

**Объем трудоемкости:** 3 зачетные единицы (108 ч., из них – 56 ч. аудиторной нагрузки: лекционных 14 ч., семинарского типа 42 ч.; 26 ч. самостоятельной работы; 2 ч. КСР)

### Цель дисциплины:

Целями освоения дисциплины является знание обучающимися методик оценки экологической безопасности производственных объектов, методик оценки экологического риска, методов оценки экологического состояния компонентов окружающей природной среды (приземной атмосферы, поверхностных вод, растительного покрова).

### Задачи дисциплины:

– изучение теоретических основ экологической опасности и промышленной безопасности, опасности загрязнения приземной атмосферы, земельных ресурсов, поверхностных вод, растительного покрова, территориальных природных комплексов отраслями промышленности,

– рассмотрение и применение методик оценки экологической опасности производственных объектов, способов и методов оценки нарушений производственными объектами состояния компонентов окружающей природной среды, методик оценки класса опасности отходов и химических веществ, оценки экологического риска.

### Место дисциплины в структуре ООП ВО

Дисциплина «Методы оценки экологической безопасности» относится к вариативной части Блока 1 "Дисциплины (модули)" учебного плана.

Входные знания, умения и готовности обучающегося определяются знаниями дисциплин: «Химия», «Биология», «Математика».

### Требования к уровню освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ПК-7

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
1.	ПК-4	способность 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	теоретические основы качественных и количественных методов оценки экологической безопасности.	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	методами обработки, анализа и синтеза полевой и лабораторной экологической информации и использовать теоретические знания на практике

### Основные разделы дисциплины:

№ раз-	Наименование разделов	Количество часов
--------	-----------------------	------------------

дела		Всего	Аудиторная работа			Самостоятельная работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1.	Введение.	3	1			2
2.	Законы экологии в сфере безопасности	3	1			2
3.	Происхождение и классификация опасностей	3	1			2
4.	Методические подходы к оценке промышленной безопасности	3	1			2
5.	Оценка безопасности на основе теории риска	7	1		4	2
6.	Качественные методы анализа опасностей и риска	9	1		6	2
7.	Логико-графические методы анализа опасностей	11	1		8	2
8.	Методы количественного анализа риска	11	1		8	2
9.	Методы оценки безопасности водных объектов	12	2		8	2
10.	Оценка безопасности воздуха городов и промышленных центров	8	2		4	2
11.	Определение показателей химического загрязнения почв	9	2		4	3
<b>Итого по дисциплине:</b>			<b>14</b>		<b>42</b>	<b>23</b>

**Курсовые работы:** не предусмотрены

**Форма проведения аттестации по дисциплине:** экзамен

**Основная литература:**

1. Сынзыныс, Б. И. Экологический риск [Электронный ресурс] : учебное пособие / Сынзыныс Б. И., Тянова Е. Н., Мелехова О. П. - Москва : Логос, 2005. - 168 с. - <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=89947>.
2. Дмитренко, В. П. Экологический мониторинг техносферы [Электронный ресурс] : учебное пособие / В. П. Дмитренко, Е. В. Сотникова, А. В. Черняев. - СПб. : Лань, 2014. - 368 с. - <https://e.lanbook.com/book/4043>.

Автор (ы) РПД С.Н.Болотин  
Ф.И.О.