

**Аннотация рабочей программы дисциплины
Б1.В.17 Методы оценки экологической безопасности**

Объем трудоемкости: 4 зачетные единицы (144 ч., из них – 70 ч. аудиторной нагрузки: лекционных 28 ч., семинарского типа 42 ч.; 34 ч. самостоятельной работы; 4 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.

Требования к уровню освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ПК-4ё

№ 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:

1. Введение.
2. Законы экологии в сфере безопасности
3. Происхождение и классификация опасностей
4. Методические подходы к оценке промышленной безопасности
5. Оценка безопасности на основе теории риска
6. Качественные методы анализа опасностей и риска
7. Логико-графические методы анализа опасностей
8. Методы количественного анализа риска
9. Методы оценки безопасности водных объектов
10. Оценка безопасности воздуха городов и промышленных центров
11. Определение показателей химического загрязнения почв

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>.